

Studien über Diptera pupipara.

Von Dr. med. P. Speiser, Bischofsburg, Ostpreussen.

I. Ueber einige Hippobosciden ohne Analquerader.

Wenn wir von der Gattung *Lipoptena* Nitzsch mit ihrem bei dem Nichtgebrauch der Flügel nur noch in rudimentären Resten ausgebildeten Geäder absehen, sind es unter den geflügelten *Hippobosciden* fünf Gattungen, denen eine Analquerader fehlt. Von diesen sei hier *Hippobosca* L. selber nur der Vollständigkeit halber genannt; eine zweite Gattung, *Ornithophila* Rond., gilt allgemein als nicht genügend gesichert, und so bleiben nur drei übrig, mit denen ich mich hier etwas eingehender beschäftigen will. Die eine ist die Gattung *Olfersia* Leach, von welcher vor ein paar Jahren erst die zweite als *Pseudolfersia* durch Coquillett abgetrennt wurde¹⁾; endlich die dritte ist die 1881 aufgestellte Gattung *Lynchia* Weyenb., auf welche ich später ausführlicher zurückkomme. Als wesentlich unterscheidendes Merkmal giebt der eben genannte Autor für *Pseudolfersia* an, dass der Clypeus oris bei seiner Gattung fast so lang als die Stirn sein soll, mit andern Worten, dass die Entfernung Mundrand bis zur Naht der Stirn, welche als Rest der Stirnblase bei allen cyclorrhaphen Dipteren, also auch bei den Pupiparen zurückbleibt, etwa ebenso gross sein soll, als die Entfernung von dieser Naht zum Scheitel. Bei *Olfersia* selber soll der Clypeus oris wesentlich kürzer als die Stirn sein. Coquillett hat den Befund, der ihn zur Aufstellung seiner neuen Gattung führte, bei einer Art erhoben, die er als neu beschrieb, und hat sich sichtlich nicht weiter umgesehen, ob ähnliches nicht auch sonst schon verzeichnet wäre. Das ist aber der Fall, und wenn Coquillett uns hätte eine bildliche Darstellung der Unterscheidung jener beiden Genera geben wollen, so hätte er sogar nur auf die allererste Arbeit zu verweisen brauchen, in der von *Olfersia* überhaupt gehandelt wird. Leach selber giebt schon in der Arbeit, wo er die Artengruppe, die wir jetzt *Olfersia* nennen, unter dem Namen *Feronia* schafft²⁾, Abbildungen des Kopfes zweier Arten, und siehe da, bei der einen ist der Clypeus oris lang, bei der

¹⁾ New Genera and Species of Nycteribidae and Hippoboscidae: Canadian Entomologist, vol. XXXI 1899 p. 333 ff. ²⁾ On the Genera and Species of Eproboscideous Insects; separatim Edinburgh 1817, mit 3 Tafeln.

andern kurz. Ich selber habe schon, bevor noch *Coquillett's* Arbeit erschien, betont, dass als *Species typica* der Gattung *Feronia americana* Leach anzusehen sei.¹⁾ Und in der That hat gerade auch diese Art den kurzen, die andere den langen Clypens. Demnach gehört also *Feronia spinifera* Leach zur Gattung *Pseudofersia* Coqu., und mit dieser *Species* will ich mich hier ein wenig eingehender beschäftigen.

1. *Pseudofersia spinifera* Leach hat nach den bisher vorliegenden Angaben ein so merkwürdig weites Verbreitungsgebiet, dass man fast Zweifel hegen kann, ob auch die verschiedenen Autoren ihre Exemplare richtig identificiert hatten. Leach beschrieb die Art von Java, und ebendasselbst stammt ein Stück her, welches die oesterreichische Novara-Expedition mitbrachte.²⁾ Das von v. d. Wulp erwähnte³⁾ javanische Stück gehört bestimmt nicht dieser Art an. Wiedemann erwähnt,⁴⁾ dass er ein Stück vom Kap der guten Hoffnung besitze, das er, wenn auch nicht ganz sicher, hierher stellen möchte. Ganz merkwürdig aber ist die Angabe, die wir bei Bigot finden.⁵⁾ Danach soll nämlich *Olfersia courtillieri* Fairm. Court., die nach einem bei Saumur in Frankreich gefundenen Exemplar beschrieben wurde⁶⁾, mit *P. spinifera* Leach identisch sein! Und dies kann ich nur bestätigen, nachdem ich durch die grosse Liebenswürdigkeit des Herrn Verall-Newmarket das Original Exemplar dieser Art mit anderen aus Bigot's Sammlung zur Ansicht vor mir habe. Wie kann nun ein javanisches Tier nach Frankreich kommen, wenn es nicht durch den Handel oder dergleichen künstlich eingeschleppt ist, und diese Fliege wurde auf einem im Freien geschossenen Vogel gefunden! Ja, aber mit diesem Vogel hat es seine eigene Bewandnis. Es war ein *Tachypetes minor*, ein sogenannter Fregattvogel, dessen systematischer Name jetzt *Atagen aquila* L. (= *Frigata aquila* oder *aquilus* etc. etc.) lautet, und wenn wir ein ornithologisches Werk über dessen Verbreitung zu Rate ziehen, so werden wir bald erfahren, dass dieser Vogel in den tropischen und subtropischen Insel- und Küstengebieten aller Ozeane zu Hause ist, dem atlantischen sowohl wie im pacifischen Ocean. Nun und dies französische Exemplar hat sich eben einmal etwas weitab nördlich verirrt. In der Südsee beobachtete ihn Herr Dr. Schaumsland, der Director des Bremer Museums, auf der kleinen, zu den Sandwichs-Inseln gehörigen Insel Laysan, und fand auch dort

¹⁾ Wiener Entomologische Zeitung, XVIII, 1899 p. 202. ²⁾ Schiner, Diptera der Novara-Reise, 1868 p. 373. ³⁾ Tijdschr. voor Entomologie XXIII 1880 p. 193. ⁴⁾ Ausereuropäische Zweiflügler, Bd. II. Hamm 1830 p. 607. ⁵⁾ Ann. Soc. ent. France 1885 p. 229. ⁶⁾ Ann. Soc. Linnéenne du Dept. Maine et Loire I. 1853 p. 196, tab. 15.

Hippobosciden auf ihm. Diese habe ich dank der Freundlichkeit des Herrn *Atken* in Bremen untersuchen können; und auch sie haben sich als zur genannten Art gehörig erwiesen. Bevor ich aber zur Beschreibung der Exemplare gehe, möchte ich noch auf zwei Stellen in Reisewerken hinweisen, wo sichtlich auch von unserer Art die Rede ist, und womit sich ihr Verbreitungsgebiet als wahrscheinlich wirklich so ausgedehnt erweist, als es nach der Verbreitung des Wirtsvogels zu erwarten war. Die eine Notiz findet sich bei *Darwin* in der „Reise eines Naturforschers um die Welt“¹⁾; *Darwin* zählt die Fauna der ganz kleinen Insel St. Paul im Atlantischen Meer auf und nennt darunter „eine Fliege (*Olfersia*), welche auf dem Töpel lebt“. Mit „Töpel“ ist dort das englische Wort „booby“ übersetzt; der eigentliche Töpel, *Sula*, kommt aber nur in nördlichen Meeren vor, sodass ich vermunte, es hat sich auch da um den Fregattvogel gehandelt. Dieser Vogel und eine *Hippoboscide* als sein Parasit wird aber auch schon viel früher erwähnt, nämlich 1757 von *Osbeck*. In dessen „Dagbok öfver en Ostindisk Resa etc.“ werden auf p. 297 eine Reihe von Tieren aufgezählt, die er am 5. April 1752 auf den „Assensions-öen“, d. h. der unweit St. Helena gelegenen Insel Ascension gefunden hat, und darunter lesen wir: „*Hippobosca nigra*. In *Pelecano aquil.*“; ein Irrtum in der Deutung dieses „*Pelecanus*“ ist ausgeschlossen, indem er vorher ausdrücklich noch mit dem Namen Fregattvogel belegt wird. Schliesslich sei noch erwähnt, dass auch *Walker* einen Parasiten des Fregattvogels beschreibt, der in Jamaica gefunden wurde.²⁾ Obschon dieser als *Oreomyza unicolor* beschrieben wird, bin ich umsomehr geneigt, ihn zu unserer vorliegenden Art zu ziehen, als die allerhöchstens sehr oberflächliche Beschreibung auf diese durchaus hinweist.

Endlich aber nun zur eigentlichen Beschreibung des Tieres nach den Bremer Exemplaren: Länge der trocken aufbewahrten Stücke 6—7 mm, Mundrand-Hinterrand des Scutellum 4,25—4,75 mm. Braunschwarz mit ledergelb abgesetzten scharf dornartig hervortretenden Schulterecken, Beine bei durchscheinendem Licht pechbraun. Kopf etwa $\frac{2}{3}$ so breit wie der Thorax, am Hinterrande zweimal tief eingebuchtet, sodass die Mitte des Scheitels und die breiten hinteren Augenränder stark bucklig hervortreten. Die Stirn etwas breiter als $\frac{1}{3}$ des Kopfes, parallelseitig. Das Scheiteldreieck, eine bei allen verwandten Arten beschriebene, durch eine feine vertiefte Linie bestimmt begrenzte, mehr oder weniger rund-

¹⁾ Deutsch von J. V. Carus II. Auflage. Stuttgart 1899 p. 11

²⁾ List of the Diptera in the Coll. of the British Museum vol. IV. 1849 p. 1144.

lich dreieckige Platte am Scheitel, reicht nach vorne abwärts bis zur Stirnspalte; die vordere Hälfte ist aber ganz flach und über die seitlich angrenzenden Teile des Kopfes nicht erhaben, während die hintere Hälfte deutlich gebläht ist und sich mit einer charakteristischen Stufe von der vorderen absetzt. Clypeus oris vor seinem Hinterrande mitten mit einer tiefen runden Grube, von der aus, aber von ihr getrennt beginnend, eine leicht vertiefte Linie zum flach winklig ausgeschnittenen Vorderrand läuft. Antennenfortsätze hell, fast weissgelb, mit schwarzer Behaarung, die vorderen Ecken des Clypeus oris eine Spur überragend. Die Maxillarpalpen, welche die Rüsselscheide bilden, bieten nichts besonderes; sie ragen ein wenig, etwa $\frac{1}{2}$ mm, über den Vorderrand des Clypeus heraus. Thorax rundlich oder etwas länger als breit, am Vorderrande dreibuchtig, sodass die Schulterecken besonders schlank dornartig hervortreten. Längsnaht fein, Quernaht zwischen Praesentum und Scutum in der Mitte verstrichen. Scutellum hinten breit abgestutzt, höchstens ein Viertel so lang als breit ohne Längsnaht in der Mitte (bei einem Exemplar leicht angedeutet), und ebenso wie der übrige Thorax ohne gröbere Borsten. Ganz feine Börstchen stehen auf den Schulterecken und vor den Flügeln und feinste Härchen am Hinterrande des Scutellum. Beine verhältnismässig lang, bei durchscheinendem Lichte pechbraun, sonst ohne charakteristische Merkmale. Flügel haselbraun gefärbt, nicht milchig trübe. Geäder ohne Besonderheiten. Die Subcostalis mündet bei 4 Exemplaren apicalwärts von der einen Querader, bei einem sonst nicht irgendwie abweichenden ein gutes Stück wurzelwärts davon, die Radialis viel näher an der Cubitalis als der Subcostalis. Die Discoidalader ist an ihrem Ursprung aus dem gemeinsamen Stamme der hinteren Adern nicht knopfartig erhaben. Die hintere Basalzelle ist in ihrer Wurzelhälfte nicht auffallend schmaler als in der Endhälfte und an der breitesten Stelle fast so breit wie die Entfernung des Knies der Discoidalis vom Flügelvorderrand; diese Zelle ist etwas weniger als halb so lang als die vordere Basalzelle und durch eine deutliche Querader geschlossen. Diese hintere Querader steht bei einigen Stücken und auch bei dem Exemplar, welches als *O. courtillieri* Fairm. beschrieben wurde, so schräge, wie es Sahlberg für seine *Lynchia fumipennis* abbildet,¹⁾ bei andern aber nahezu senkrecht, ohne dass dies etwa ein Sexualcharakter wäre. Das Abdomen ist bei den Exemplaren verschieden zusammengetrocknet, bietet aber keine wesentlich erscheinenden Merkmale.

¹⁾ Kongl. Svenska Fregat. Eugenies Resa. Zool. I. 1858—68 p. 611.

5 Exemplare von der Insel Laysan, von *Schauinsland* gesammelt, „auf dem Fregattvogel, *Fregata aquila*“.

2. Ebenfalls zur Gattung *Pseudolfersia* Coqu. möchte ich *O. sulcifrons* Thoms. stellen, nach den Worten der Beschreibung: „frontis sulco transverso aequae ab epistomate ac a margine postico remoto“. Die Art wurde bei Panama gefunden.

3. Noch ein sechstes Exemplar aus der Familie der *Hippobosciden* hat *Schauinsland* von den Sandwichs-Inseln mitgebracht. Und dieses gehört zur Gattung *Olfersia* Leach. Obschon es innerhalb dieser Gattung der *O. pallidilabris* Rud. aus Mexico, die ich leider nicht aus eigener Anschauung kenne, sehr nahe zu stehen scheint, glaube ich es doch rechtfertigen zu können, wenn ich sie als eigene Art betrachte. Ich benenne sie

Olfersia acarta n. sp.

(ἄκατος ungeschoren.)

1 Exemplar von der Insel Molokai, von *Schauinsland* gesammelt.

Länge 6,25 mm, Mundrand-Hinterrand des Scutellums 4 mm. Grundfarbe ein dunkles glänzendes Schwarzbraun, die Schulterschwielen und der Kopf, namentlich an den Mundteilen, heller, bis ledergelb, ebenso die Schenkel in ihrer Basalhälfte, etwas heller auch die Beine im Ganzen. Kopf etwas mehr als halb so breit wie der Thorax an seiner breitesten Stelle, Scheitel gleichmässig gerundet ohne Einbuchtungen oder Buckel. Stirn etwas breiter als ein Drittel des Kopfes, in den oberen 2 Dritteln nach vorn leicht verschmälert, dann wieder verbreitert, sodass sie an den Antennenruben wieder so breit ist wie am Scheitel; sie ist in der Mitte matt, die Augenränder und das vorne ganzrandige Scheiteldreieck glänzend. Die innere Seite der Augenränder ist mit vielen feinen blonden Härchen besetzt, ähnlich wie bei *O. exornata* m. und einigen andern Arten, jedoch nicht so zierlich gescheitelt wie bei der eben genannten Art; in dieser Behaarung sehe ich den einen wichtigen Unterschied gegenüber *O. pallidilabris* Rud., in deren Beschreibung¹⁾ besonders betont wird „orbitis angustis et areola verticis pumicatis“, aber von einer Behaarung nichts gesagt wird. Von diesem Merkmal habe ich auch den Namen der Art gewählt. Der Clypeus oris ist hier deutlicher als bei andern

¹⁾ Ann. Mus. Civ. di Genova XII. 1878 p. 161,

Arten in zwei hintereinander liegende Abschnitte gesondert. Er ist schmutzig ledergelb (bei *Rondani's* Art „sordide albicans“), vorne mitten leicht winklig ausgeschuitten, aber ohne hervortretende Ecken oder Spitzen. Wenn man nicht die seitlich etwas vertiefte Querfalte zwischen dem vordern und hintern Abschnitt so betrachten will, ist er auch ohne Gruben. Die Antennenfortsätze sind ziemlich lang und breit, tief schwarz glänzend mit schwarzer Beborstung. Die Maxillarpalpen, welche die Rüsselseheide bilden, pechbraun, nur etwas länger hervorragend als der Clypeus lang ist, verhältnismässig breit und stumpf. Thorax etwas breiter als lang, dunkel schwarzbraun glänzend mit ganz fein gelb angelegter Längslinie, schmutzig ledergelben Schulterecken und einem ebenso gefärbten kleinen Fleck an den beiden seitlichen Ecken des Scutellums. Die seitlichen hinteren Ecken des Praesentums, an der Dorsopleural- und der Quernaht, sind ganz leicht fleckartig mit einem schmutzig grauen Reif bedeckt, ebenso die Pleuren vor den Flügeln mit Ausnahme eines von der Flügelwurzel nach vorn und unten ziehenden erhabenen Streifens. Die sehr feine Längsnaht des Thorax geht auch auf das Scutellum über, ist hier sogar stark verbreitert und verschmälert sich erst nach dem Hinterrande des Scutellum zu wieder. Die Quernaht ist in der Mitte nicht unterbrochen, vielmehr nur in der Ausdehnung von etwa $\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$ mm ganz fein, linienförmig die Längsnaht kreuzend, während sie an den Seiten tief furchenförmig ist. Das Scutellum ist breit halbkreisförmig, mit einer Furche vor dem Hinterrande und einer breit beginnenden, nach hinten keilförmig verschmälerten Längsvertiefung. Die sehr charakteristischen gelben Flecke auf den seitlichen Ecken wurden schon erwähnt. Neben ihnen, medialwärts, also noch im dunkelbraunen Teil, steht jederseits eine starke Borste; der Hinterrand ist mit feinen blonden Härchen dicht besetzt. Auch auf der Thoraxfläche stehen solche Härchen, die bei *O. pallidilabris* Rnd. auch nicht erwähnt sind. Die Pleuren und Schulterecken sind mit schwarzen kurzen Borsten besetzt, wie gewöhnlich. An der feinen Naht, die die Schulterecken gegen das Praesentum abgrenzt, stehen dann etwas längere feine Härchen, ähnlich wie bei *O. exornata* m., aber nicht so lang. Endlich sind zwei rundliche Fleckchen vor dem Scutellum dicht mit ganz kurzen, goldgelben Härchen besetzt. Die Beine bieten keine auffallenden Besonderheiten. Die Vorderschenkel sind etwas dick, die Hinterbeine etwas länger als sonst. Ueber Sculptur, Beborstung oder besondere Färbungsverhältnisse ist nichts zu sagen. Die Flügel aber bieten wieder Interesse. Sie sind leicht haselbraun gefärbt, nicht milchig getrübt. Interessant ist die Costalis. Sie ist, wie *Rondani*

es bei seiner *O. papuana*¹⁾ und ich selber vor Kurzem bei einer als *O. parallelifrons* n. neu beschriebenen²⁾ Form beschrieben haben, von der Eimündung der Subcostalis ab fast auf das Doppelte verdickt. Die Subcostalis mündet wurzelwärts von der kleinen Querader, die Radialis viel dichter an der Subcostalis als an der Cubitalis, wie das auch *Rondani* bei seiner *O. pallidilabris* beschrieben hat, ohne doch etwas von der Verdickung der Costalis zu sagen. Der letzte Abschnitt der Costalis ist somit doppelt so lang als der vorletzte. Die Discoialis ist an ihrer Ursprungsstelle nicht knopfförmig erhaben, die hintere Basalzelle an ihrer breitesten Stelle noch nicht so breit wie die Entfernung des Knies der Discoidalis vom Vorderrand; sie ist etwas weniger als halb so lang als die vordere Basalzelle und durch eine deutliche Querader geschlossen. Abdomen matt schmutziggelblich, ohne Besonderheiten, an der Spitze etwas heller, fast gelbbraun.

Ausser diesem Stück aus der Bremer Sammlung liegen mir noch 8 Exemplare derselben Art vor. Es sind das die 8 Stücke einer grösseren *Hippobosciden*art, welche *Grimshaw* in der „Fauna Hawaiensis“, Teil Diptera³⁾ unter No. 1 erwähnt, welche der Autor mir mit der grössten Liebesswürdigkeit zur Ansicht hat zugehen lassen, wofür ihm auch hier der beste Dank gesagt sei. Die Exemplare sind von *Perkins* gesammelt, 7 auf einer kurzohrigen Enlenart auf der Insel Kona, ein achttes zwei Jahre später 1894, auf der Insel Lanai.

Zur Beschreibung ist nach Vergleichung dieser Stücke noch hinzuzufügen, dass der Kopf bisweilen etwas lebhafter gefärbt sein kann, namentlich die Innenseite der Augenränder kann fast so hell gelb sein wie der Clypeus oris. Bei einem Stück ist auch der Vorderrand des Scheiteldreiecks in der Mitte seicht eingedrückt. Die Mündungsstelle der Subcostalis variiert auch bei dieser Art. Bei mehreren Exemplaren liegt sie direkt über der kleinen Querader, bei einem auch auf einem Flügel (!) eine Spur jenseits. Endlich ist bezüglich des Hinterleibsendes zu bemerken, dass bei der Mehrzahl dieser Exemplare dort eine weissliche Bereifung vorkommt, die an die Bemerkung „abdomen . . . apici plus minusve lucide albicans“ bei *O. pallidilabris* *Rond.* erinnert.

4. In der Originalbeschreibung seiner Gattung *Feronia*, die er später in *Olfersia* umbtaufte, giebt *Leach* bezüglich der Krallen an: „Tarsi unguibus bidentatis“. ⁴⁾ gegenüber

¹⁾ Ann. Mus. Civ. di Genova XII. 1878 p. 162. ²⁾ Természetrajzi Füzetek 1902. ³⁾ London 1901. 40 pag. 77. ⁴⁾ On the genera and species of Eproboscideous Insects. sep. aus d. Mem. of the Wernerian Nat. Hist. Soc. Edinburgh 1817 p. 4.

„unguibus tridentatis“ bei: *Ornithomyia*, *Stenopteryx* etc. Diese Angabe ist noch in die neueren (*Schiner*¹⁾ und neuesten (*Williston*²⁾ Uebersichten übergegangen. Und doch ist sie unrichtig. Sowohl ich selber³⁾ als auch *Coquillett*⁴⁾ haben darauf hingewiesen, dass der Gattung *Olfersia* *Leach* unguis tridentatae zukommen, d. h. dass zwischen dem Basalhöcker⁵⁾ der Kralle und dem eigentlichen Krallenhaken noch ein accessorischer Zahn steht, mehr oder weniger breit und lang. So ist es bei *O. ardeae* *Mcq.*, die *Rondani* irrtümlich als Typus der Gattung angiebt⁶⁾, so auch bei *O. americana* *Leach*, die als species typica zu betrachten ist, auch *Pseudolfersia spinifera* *Leach* hat diesen accessorischen Zahn. Nur *Olfersia macleayi* *Leach* kenne ich nicht, die durch *Froggatt* gegebene Abbildung⁷⁾ bezieht sich auf eine *Ornithomyia*, aber es ist nicht wahrscheinlich, dass diese Art von den andern abweichen sollte. Die durch 2 sicher erkennbare Arten festgelegte Gattung *Olfersia* hat demnach Krallen mit einem accessorischen Zahn. Es giebt nun aber auch eine *Hippobosciden*art ohne Stirnangen und ohne Analquerader, welche einfache Krallen ohne accessorischen Zahn hat. Für diese neue Art, welche gleich unten beschrieben werden soll, errichte ich demnach die neue Gattung

Ortholfersia n. gen.

Kopf rundlich, Clypeus oris fast so lang wie der Rest des Kopfes, Scheitel gleichmässig gerundet. Rüsselscheide kurz, Antennenfortsätze sehr kurz, sodass die Antennen fast so knopfförmig aussehen wie bei der Gattung *Ornithoica* *Rond.* Thorax vorne breit ausgerandet mit scharf hervortretenden Schulterecken. Längsnaht fein, Quernaht in der Mitte nicht verstrichen. Schildchen nicht abgestutzt, breit halbmondförmig gerundet, am Vorderrande jederseits mit einem leichten grubchenförmigen Eindruck. Beine von normaler Länge, Krallen einfach, ohne accessorische Zähne, also einfach. Flügel mit sehr charakteristischem Geäder. Die Analquerader fehlt, die hintere Basalzelle ist nur wenig kürzer als die vordere, die Discoidalader an den beiden Queradern stark winklig geknickt, die Cubitalis erst sehr weit auf der Fläche des Flügels aus der Radialis abzweigend, die Costalis bis zur Einmündung der Cubitalis

¹⁾ Fauna Austriaca. II. 1864 p. XXXI. ²⁾ Standard Natural History v. II. ³⁾ Wiener Entomol. Zeitg. 18. 1899 p. 202. ⁴⁾ Canad. Entomol. XXXI 1899 p. 335. ⁵⁾ Vergl. A. Ockler, Das Krallenglied am Insektenfuss, Arch. f. Naturg. 1890. ⁶⁾ Bull. Soc. ent. Ital. v. XI, 1879 p. 11. ⁷⁾ Misc. Publ. no. 437 des Dept. of Agriculture. Sidney 1900.

beborstet. (Das Abdomen fehlt zufällig bei allen Stücken der einzigen Art.)

Typische Art:

Ortholfersia phaneroneura n. sp.

(*φανερός* deutlich, weil das Geäder hier sehr klar liegt.)

3 Exemplare aus der Privatsammlung des Herrn Dr. C. Hilger in Karlsruhe, dem ich für Ueberlassung dieser Sammlung zum Studium hier nochmals meinen herzlichsten Dank aussprechen will, mit der Bezeichnung „N. S. Wales, Stger 1897“.

Länge Mundrand-Hinterrand des Scutellum 2 mm, die Gesamtlänge kann nicht angegeben werden, weil allen 3 Stücken das Abdomen fehlt. Länge der Flügel 4,75 mm. Danach ist es wohl sicher, dass hier nicht etwa die mir unbekannte *Olfersia macleayi* Leach vorliegt, die einzige Art, welche differentialdiagnostisch in Betracht käme, denn diese soll so gross sein wie *Ornithomyia avicularia* L., also mindestens 5 mm. Hell dattelbraun mit umbrabraunem Kopf und vorderen Ecken des Thorax, die Beine umbrabraun mit dunkelbraunen Knien an den Hinterbeinen. Kopf breiter als lang, etwa $\frac{3}{4}$ so breit als der Thorax, Scheitel gleichmässig gerundet ohne Buchten oder Buckel. Stirn nimmt fast die halbe Kopfbreite ein, nach vorn deutlich verschmälert. Clypeus lang und breit, fast so lang wie der Rest des Kopfes, mit zwei symmetrisch gelegenen, nach vorn eine Spur divergierenden breiten Längsfurchen, vorn rundlich ausgerandet und mit zwei kurzen Ecken etwas ventralwärts gebogen. Stirn in der Mitte vertieft und matt, das kurze und breite, vorn glatt gerundete Scheiteldreieck, die Augentränder und der Hinterrand des Clypeus glänzend. Antennen knopfförmig, mit einem kleinen Büschel kurzer Borsten. Die Maxillarpalpen (Rüsselscheide) verhältnismässig schmal, abwärts, auf die Ventralseite gebeugt, noch nicht so lang wie der Clypeus diesen überragend. Zwei eigentümliche, auffallende, nach hinten gekrümmte Borsten stehen auf der Ventralfläche des Kopfs hinter dem Ansatz der Mundteile, sie erinnern in ihrer Stellung und Richtung etwas an die grossen Zähne des Walross. Zwei starke Borsten stehen ferner am Scheitel jederseits neben dem Augeninnenrand. Thorax etwas breiter als mit dem Scutellum lang, mit deutlich hervortretenden Schulterecken, einer feinen Längsnaht und einer mitten nicht verstrichenen, auf dieser senkrecht stehenden Quernaht. Scutellum breit halbmondförmig, am Ende nicht abgestutzt, mit einem Paar grubchenförmiger Vertiefungen

am Vorderrande und einer breiten matten Längsvertiefung in der Mitte. Es trägt vier lange Borsten. Am Thorax selber sind nicht nur die Schulterecken und Pleuren, sondern auch die vordere Hälfte des Praesentum beborstet, auf den Pleuren auch jederseits 1 starke und lange Borste. Beine sonst von durchaus gewöhnlicher Bildung und Längenverhältnissen, mit einfachen Krallen. Die Hinterbeine haben dunkelbraune Kniee. Flügel nur ganz wenig hell haselbraun gefärbt, mit einem auffallend klaren und deutlich charakteristischen Geäder, das trotz des Fehlens der Analquerader an *Ornithomyia* erinnert. Die Costalis ist in ihrem ganzen Verlauf am Vorderrand beborstet, sie ist überall gleich dick. Die Mediastinalis mündet ein Stück vor der Subcostalis in die Costalis. Die Subcostalis ein wenig spitzenwärts von der kleinen Querader, sehr dicht dahinter die Radialis, sodass der letzte Abschnitt der Costalis dreimal so lang oder noch länger ist als der vorletzte. Die Radialis ist an der sehr weit auf die Flügelfläche verlegten Abgangsstelle der Cubitalis, direkt unterhalb der Mündung der Mediastinalis fast winklig geknickt, so dass es eher aussieht, als entspringe die Radialis hier aus der Cubitalis. Die kleine Querader steht genau senkrecht zum Vorderrand des Flügels, also zu seiner Längsachse (Wurzel-Spitze) leicht schräg, von vorn oben nach hinten unten; sie ist verhältnismässig länger als bei der Gattung *Olfersia* Leach. Zu ihr begiebt sich die Discoidalis von der hinteren Querader mit scharfem Knick abbiegend, und so das Bild hervorrufend, als höre die Discoidalis an den beiden Queradern auf, deren vordere nach der Flügelspitze zu winklig geknickt sei. Von diesem Winkel, der Vereinigung von kleiner Querader und Discoidalis, läuft die Discoidalis als schwache Ader zum Flügelaussenrand. Die hintere Querader ist weiss pigmentiert, aber deutlich vorhanden, sie liegt sehr nahe der vorderen, ist mehr als doppelt so lang als diese, und auch länger als die scheinbar vorliegende geknickte vordere Querader. Die hintere Basalzelle ist daher ein Stück breiter als die vordere.

5. Die im vorigen Abschnitt als irrig bezeichnete Angabe Leach's, dass die Gattung *Olfersia* zweizähnlige, d. h. einfache Krallen habe, hat seinerzeit Weyenbergh veranlasst, für eine Species ohne Stirnangen und ohne Analquerader, aber mit „dreizähnligen“ Krallen, eine neue Gattung aufzustellen, welche er *Lynchia* nannte ¹⁾. Mik hat dann in einer seiner dipterologischen Miscellen darauf hingewiesen, dass diese

¹⁾ Anal. Sociedad científica Argentina. XI 1881.

Gattung sich wohl durch nichts genügend gegenüber *Olfersia Leach*, die auch „dreizählige“ Krallen hat, charakterisiere. Da sich nun aber innerhalb der Gattung *Olfersia Leach*, soweit ich die Arten kenne oder sie genau genug beschrieben sind, zwei durch auffallende morphologische Merkmale unterschiedene Gruppen bilden lassen, und da die typische Art der *Weyenbergh'schen* Gattung, *L. penelopes Weyenb.* zu einer dieser Gruppen, die typische Art für *Olfersia Leach*, *O. americana Leach*, nebst *O. ardeae Mcq.* zu der andern gehört, glaube ich zweckmässig den Namen *Lynchia* für die eine Gruppe aufrecht erhalten zu können. Ich gebe darum hier eine neue Charakteristik derselben:

Genus *Lynchia Weyenb.*

Kopf ohne Stirnangen, mit kurzen Antennenfortsätzen, häufig charakteristisch beborstet. Thorax mit stets stark quer abgestutztem Scutellum, das fast viermal so breit als lang ist, ebenfalls häufig mit auffallender Beborstung. Beine ohne Besonderheiten, Krallen mit accessorischem Zahn und ziemlich grossem Basalhöcker. Flügel schlank zugespitzt, das Geäder dadurch auffallend und charakteristisch, dass die hintere Basalzelle ganz offen ist, die hintere Querader total fehlt. Das Geäder erscheint noch etwas enger am Vorderrand zusammengedrängt als bei *Olfersia Leach*. — Spec. typica; *L. penelopes Weyenb.*

Meines Wissens war *Macquart* der erste, der auf das frappante Merkmal der fehlenden hinteren Querader hinwies, in der Beschreibung der *Olfersia rufipes Mcq.* von der Insel Réunion. ¹⁾ *Rondani* benutzte dies Merkmal dann 1879, um seine beiden Arten *O. garzettæ* und *O. falcinelli* von *O. ardeae Mcq.* und *O. botauri Rud.* zu sondern. ²⁾ Erwähnt ist es, ohne besonders betont zu sein, ausser bei *Lynchia penelopes Weyenb.* noch bei *O. aenescens Thoms.* ³⁾ Es muss also heissen:

<i>Lynchia penelopes Weyenb.</i>	ferner auch:
— <i>rufipes Macq.</i>	<i>Lynchia lividicolor Big.</i>
— <i>aenescens Thoms.</i>	— <i>maura Big.</i>
— <i>garzettæ Rond.</i>	— <i>capensis Big.</i>
— <i>falcinelli Rond.</i>	— <i>exornata Speiser.</i>

¹⁾ Mém. Soc. de Lille, 1847, p. 229, tab. 7 f. 17. ²⁾ Bull. Soc. ent. Ital. XI. 1879 pag. 22. ³⁾ Kongl. Svensk. Fregat. Eugenies Resa. Zoologia I. p. 610—611.

Im Gegensatz zu diesen Arten müssen für *Leach's* Gattung folgende Merkmale besonders betont werden :

Genus *Olfersia* *Leach*.

Scutellum nicht abgestutzt, breit halbmondförmig gerundet, höchstens dreimal so lang als breit. Hintere Basalzelle durch eine hintere Querader geschlossen, die allerdings oft in ihrer vordern Hälfte weiss oder durchscheinend ist, sodass die Zelle halb offen erscheint; an der Posticalis ist aber ein deutlicher Aderstumpf stets deutlich an Stelle der genannten Querader angesetzt.

6. *Olfersia minor* *Bigot*. — Zu dieser 1858 von *Bigot* aus West-Afrika (Gabun) beschriebenen¹⁾ Art stelle ich ein Stück aus der Sammlung des Berliner Museums für Naturkunde, welches nach Aussage des Etiketts von *Krebs* am Kap der guten Hoffnung gesammelt wurde, es trägt die No. 5045.

Länge des Körpers 3,25 mm (*Bigot* 3,5), Mundrand-Hinterrand des Scutellum nicht ganz 2 mm. Umbrabraun mit ganz wenig helleren Schultern und hellen, hell haselbraun durchscheinenden Beinen. Kopf gut $\frac{3}{4}$ so breit wie der Thorax, rundlich. Scheitel gleichmässig gerundet. Stirn nimmt fast die halbe Kopfbreite ein, nach vorn ganz leicht verschmälert, in der Mitte etwas matter als auf den glänzenden Augenrändern und dem Scheiteldreieck. Dieses letztere vorne breit gerundet und mit einer sehr tiefen Grube versehen. Clypeus oris in der Mitte mit einer seichten Quersfurche, vorne seicht winklig ausgeschnitten, ohne besonders hervortretende Ecken, ohne Gruben. Antennenfortsätze an der Basis, wo sie aus der Antennengrube hervortreten, stark glänzend, mittellang, spärlich schwarz beborstet. Die aus den Maxillarpalpen gebildete Rüsselscheide etwas länger als der Clypeus, die Maxillarpalpen schmal und mässig zugespitzt, dunkler als der Kopf. Am Thorax sind nicht nur die Schulterecken, sondern auch die angrenzenden Teile des Prae-seutum heller als die übrige Fläche. Er ist an seiner Vorderkante nur einmal tief eingebuchtet, zu beiden Seiten der Einbuchtung treten die Schulterecken leicht dornartig hervor. Schildchen breit halbmondförmig. Die Längsnaht des Thorax sehr fein, die Quernaht in der Mitte nicht oder nur ganz schmal unterbrochen; das Scutellum mit ziemlich breiter, nach hinten schmaler werdender Längsfurche, an den seitlichen Ecken je eine kräftige Borste. Thorax sonst kahl, nur die

¹⁾ Thomson's Arch. entomol. II. p. 376, tab. 10 fig. 10.

Schulterecken und die Pleuren wie gewöhnlich beborstet. Beine mit etwas verdickten Vorderschenkeln, die mehr als ein Drittel ihrer Länge dick resp. breit sind. Beborstung ohne auffällige Besonderheiten, Krallen mit accessorischem Zahn. Die Flügel sind wieder dadurch interessant, dass die Costalis bald hinter der Einmündung der Subcostalis in ganz gleicher Weise aufgetrieben ist, wie ich das hier früher bei *O. acarta* m., und zuerst bei *O. paralleliprōns* m. und *O. papuana* Rond. beschrieben habe. Mit diesen beiden letztgenannten Arten gehört vorliegende überhaupt aufs engste zusammen, unterscheidet sich aber sofort durch die tiefe Grube im Scheiteldreieck, die jenen fehlt. Zur Beschreibung des Flügelgeäders ist wohl sonst nur noch zu bemerken, dass die hintere Basalzelle fast nur ein Drittel so lang ist als die vordere, und an ihrer breitesten Stelle etwa so breit wie die Distanz Flügelrand-Knie der Discoidalis. Das Abdomen ist beim vorliegenden Exemplar gut erhalten. Es zeigt ein Basalsegment mit geradlinigem Hinterrand, sonst keine, auch nicht durch Chitinstücke angedeutete Segmentierung, und an der Spitze jederseits neben der Analöffnung ein Büschel längerer stärkerer Borsten.

7. Die Sammlung des Berliner Museums für Naturkunde enthält noch ein zweites durch seine Kleinheit ausgezeichnetes Tierchen aus dieser Gruppe, welches von *Gundlach* auf Cuba gesammelt wurde, mit der No. 7510. Der Grösse und der Herkunft aus dem Antillenmeer nach käme die leider nur ungenau beschriebene *Olfersia propinqua* Walk.¹⁾ in Betracht, der abweichenden Färbungsangaben wegen aber glaube ich doch, dieses Stück nicht zu der genannten Art ziehen zu dürfen. Ich muss es demnach für eine neue Art halten und nenne diese

Lynchia pusilla n. sp.

Körperlänge 3 mm. Mundrand-Hinterrand des Scutellum fast 2 mm, Flügel fast 4 mm. Grundfarbe umbrabraun, mit hellerem Kopf, einer hellen Längslinie auf dem Thorax, heller abgesetzten Vorderecken und hellem Vorderrand des Scutellum; Beine blass ledergelb. Kopf nur wenig schmaler als der Thorax, mit gleichmässig gerundetem Scheitel. Stirn nach vorn ganz wenig verschmälert, in der Mitte etwas matt, auf den Augenrändern und dem Scheiteldreieck glänzend; dieses letztere vorne breit gerundet, ganzrandig, auf der Mitte mit einem Grübchen. Clypeus oris wie meistens durch eine Querfurche

¹⁾ List of the Dipt. of the British Museum. IV. 1849 p. 1141.

in zwei Hälften zerlegt, die vordere am Vorderrande tief und spitzwinklig eingeschnitten, sodass sie fast nur aus zwei durch ihre beingelbe Farbe ausgezeichneten, divergierenden Zipfeln besteht, welche die Antennenfortsätze überragen. Diese sehr klein, glänzend kastanienbraun, mit schwarzen Borsten. Maxillarpalpen halb so lang wie die Stirn, gerade, mittelbreit, braun mit hellerer Basalhälfte der Oberkante. Der Thorax erinnert an die Zeichnung der *Olfersia americana* Leach bei Leach, d. h. er sieht ähnlich bunt und zerteilt aus. Seine Grundfarbe ist umbrabraun, die mittlere Längsline ledergelb, gelbbraun sind auch die Vorderecken, und zwar auch hier nicht die Schulterecken allein, sondern die angrenzenden Teile des Praescutum; nach innen ist diese gelbbraune Färbung nahezu rechtwinklig begrenzt. Auch der Vorderrand des Scutellum ist fein gelbbraun gesäumt. Der Vorderrand des Thorax ist gerade, nur die Schulterecken treten beiderseits vor, die Längsnaht sehr fein, die Quernaht steht, auf ihr fast genau senkrecht, ist an den Seiten furchenförmig, in der Mitte ganz fein, aber nicht verstrichen. Das Scutellum ist fast garnicht abgestutzt, aber doch im Verhältnis zu seiner Breite kürzer als bei einer echten *Olfersia*. Von einer charakteristischen Beborstung ist nichts zu sagen. Beine hell, Krallen mit accessorischem Zahn. Auf den Vorderschenkeln eine senkrecht zur Längsachse laufende Reihe kurzer starrer Bөрstchen, welche eine basale kahle Partie von einer peripheren beborsteten trennt. Die übrigen Beine scheinen kahl. Flügel leicht graulich haselbraun gefärbt, ohne Besonderheiten. Die Radialis mündet so dicht an der Cubitalis, dass der letzte Abschnitt der Costalis weniger als halb so lang als der vorletzte ist. Sonst sind über das Flügelgeäder keine Bemerkungen zu machen. Abdomen der Betrachtung durch die darüber gefalteten Flügel entzogen.

II. Untersuchung der Originalexemplare einiger durch Rudow beschriebenen Arten.

F. Rudow beschrieb 1871 in einer kleinen Arbeit, die mir leider bis vor kurzem entgangen war, vier Species von Fledermausparasiten¹⁾, in deren Beschreibung die sehr kleinen Massangaben ganz besonders auffallend sind. Herr Professor Dr. K. Kraepelin in Hamburg hat nun die grosse Liebenswürdigkeit gehabt, mir die im Naturhistorischen Museum zu Hamburg aufbewahrten Originalexemplare dreier dieser

¹⁾ Giebels Zschr. f. d. ges. Naturw. N. Folge. Bd. 3. 1871 p. 121.

Arten (die vierte ist nicht vorhanden) auf meine Bitte zum Vergleiche zu übersenden. Indem ich ihm dafür hier nochmals öffentlich ergebensten Dank ausspreche, kann ich als Resultat der Untersuchung dieser Exemplare das Folgende mitteilen:

1. „*Strebla longipes* Rudow.“ Von dieser Art liegen 2 Exemplare vor, ein ♂ in Alcohol, ein ♀ als microscopisches Totalpräparat. Sie sind 2 mm lang und gehören unzweifelhaft zu *Trichobius parasiticus* Gerv., m. Diese letztere Art ist bisher noch nicht auf *Phyllostoma hastatum* Pall., von welcher die vorliegenden Stücke stammen, gefunden; die Identität ist aber sicher. *P. hastatum* Pall. fliegt auch in dem sonst als Verbreitungsgebiet bekannten Gebiet Mittel- und Süd-Amerikas.

2. „*Lipoptena dubia* Rudow.“ So bezeichnet liegen je zwei als microscopisches Totalpräparat und in Alcohol conservierte Stücke vor. Die in Canadabalsam eingebetteten und eines der Alcoholexemplare sind zweifellos dieselbe Art, welche ich 1900 unter dem Namen *Lepopteryx megastigma* als neu beschrieb¹⁾. Das zweite Alcoholexemplar aber ist ebenso unzweifelhaft *Paradyschiria fusca* m., welche ursprünglich nach 2 Stücken beschrieben wurde, die auf einer nächst verwandten Fledermaus gefunden waren. — Es entsteht nun die Frage, zu welcher der beiden Arten Rudow's Name gehört und ferner, ob vielleicht diese beiden als gesonderte Arten beschriebenen Tiere die beiden Geschlechter ein und derselben Art sind, denn von *Paradyschiria fusca* m. sind bisher nur ♀ bekannt.

Diese letztere Frage lässt sich zunächst dahin entscheiden, dass unter den drei vorliegenden Stücken der *Aspidoptera megastigma* m. (bezügl. der Aenderung des Gattungsnamens siehe Zool. Anzeiger 1900 p. 154) beide Geschlechter vertreten sind. Ein ♂ zeigt dabei quer über die Mitte der Ventralseite des Abdomens gehend eine Segmentgrenze dadurch angedeutet, dass die feinen Börstchen hier eine deutliche dichte Querreihe bilden. Ein anderes Stück, das diese Segmentgrenze nicht hat, zeigt die drei Dörnchen am Hinterleibsende, die ich bei einem der mir damals vorliegenden Stücke beschrieb, ich möchte dies für ein ♀ halten. Der Beschreibung ist im übrigen nur noch hinzuzufügen, dass die Schenkel an allen Beinen breiter resp. dicker sind, als das nach meiner Figur a. a. O. erscheint, weil sie in dieser Figur mehr von oben auf die schmale Kante gesehen dargestellt sind.

Die andere Frage ist schwieriger zu lösen. Rudow hat sichtlich nur die Spiritusexemplare vor sich gehabt (von

¹⁾ Archiv für Naturgeschichte. 66. Jahrgang 1900 p. 54, t. III, f. 2

seiner *Strebala longipes* z. B. hat er nur ein Exemplar gesehen), und er beschreibt auch in der Beschreibung der *Lipoptena dubia* zwei verschiedene Exemplare. Das eine soll ausser den Flügelrudimenten noch Halterenrudimente, die seitlich am Thorax ausitzen, und nur wenig kleiner sind als die Flügel, haben. Ich deute diese Beschreibung nun dahin, dass Rudow die stark chitinige und mitten eingekerbte Dorsalplatte des ersten Hinterleibssegments für die Flügelrudimente gehalten hat, und dass die nachher beschriebenen Halterenrudimente die eigentlichen rudimentären Flügel sind. Rudow hat also zunächst das Exemplar von *Paradyschiria fusca* m. beschrieben, allerdings stellenweise mit Berücksichtigung des andern Stücks, und dann nachträglich eine Bemerkung über dies andere Stück angefügt, welches zu *Aspidoptera megastigma* m. gehört. Wenn nun auch unter dem Namen *Lipoptena dubia* zwei verschiedene Species subsumiert sind, muss er doch möglichst der einen erhalten werden, und dies kann nach den vorhergehenden Ausführungen wohl nur *Paradyschiria fusca* m. sein. Dieser gebührt also nunmehr der Name *Paradyschiria dubia* Rudow.

3. „*Nycteribia elongata* Rudow“. — Ein in Alcohol aufbewahrtes männliches Exemplar von „*Nyctophilus geoffroyi*“ ohne Angabe des Vaterlands. Die betreffende Fledermaus führt nach Trouessart¹⁾ den Namen *Nyctophilus timoriensis* E. Geoffr. und verbreitet sich in der australischen Region von Timor bis zur westaustralischen Küste und Tasmania (die als *N. geoffroyi* Lch. beschriebene Form übrigens speciell im westlichen Australien und den Fidji-Inseln).

Das vorliegende ♂, 1,5 mm lang, kennzeichnet sich nun durch stark verbreiterte Tibien als unzweifelhaft zur Untergattung *Listropodia* Kol. gehörig und steht innerhalb dieser Untergattung durch seinen rundlichen Thorax, dessen Ventralplatte fast genau so lang als breit ist, neben *N. blasii* Kol. und *N. parvula* m. Da letztere Art, deren ♂ bisher noch unbekannt ist, in Sumatra vorkommt, also in einem dem Verbreitungsgebiet der Wirtsfledermaus von Rudow's Art benachbarten Lande, muss man die Möglichkeit zugeben, dass *N. parvula* m. möglicherweise das bisher unbekannte ♀ von *N. elongata* Rudow ist. Da wir indessen das Wirtstier von *N. parvula* m. noch nicht kennen, andererseits das Verbreitungsgebiet des *Nyctophilus timoriensis* Geoffr. doch nicht bis Sumatra reicht, so liegt m. E. noch kein Grund vor, beide Arten zu vereinigen. Es handelt sich also um die Abgrenzung der Arthcharacterere gegenüber *N. blasii* Kol.

¹⁾ Catalogus Mammalium tam viventium quam fossilium. Ed. II. fasc. 1. Berolini 1897.

Ausser der etwas kleineren und allgemein schlankeren Gestalt der *Rudow'schen* Exemplare, sowie etwas dunkler brauner Färbung sind es vor allem zwei Charaktere, die die Unterscheidung sichern. Sie liegen in den Organen, die die Unterscheidung der *Nycteribienarten* im männlichen Geschlecht stets am sichersten gestatten, in den Haltzangen und dem Hinterrande des vorletzten Ventralsegments (Segment IV+V). Am klarsten kann ich wohl diese Unterschiede in analytischer Form stellen. Dann muss folgenderniassen getrennt werden:

- a) Haltzangen gerade (nur in der Sagittalebene gekrümmt), parallel, an ihrem Ursprung nicht weiter von einander entfernt, als jede einzelne breit ist. Hinterrand des vorletzten Ventralsegments in der Mitte eingebuchtet und ausser längeren und kürzeren feinen Borsten mit einer wechselnden Anzahl kurzer, dicker, fast stachelartiger Borsten

N. (L.) blasii Kol.

- b) Haltzangen seitlich ausgebogen, an ihrer Basis viel weiter, fast dreimal so weit von einander entfernt, als jede einzelne breit ist, die Spitzen zu einander geneigt. Hinterrand des vorletzten Ventralsegmentes gleichmässig gerundet und nur mit feineren, teils langen, teils kürzeren Borsten besetzt, ohne stachelartige Borsten. *N. (L.) elongata* Rudow.

III. Untersuchung der *Bigot'schen* Originalexemplare.

Herr *G. H. Verrall* in Newmarket, in dessen Besitz die Sammlung *Bigot's* bekanntlich übergegangen ist, hat die sehr grosse Liebenswürdigkeit gehabt, mir die *Diptera pupipara* seiner Sammlung zur Untersuchung anzuvertrauen. Darunter befindet sich die Mehrzahl der von *Bigot* aus dieser Gruppe beschriebenen Arten in Originalexemplaren. Ich will Herrn *Verrall* zunächst hier nochmals den besten Dank für diese Freundlichkeit aussprechen und hier über die Resultate dieser Untersuchungen berichten. Zuvor will ich aber hier noch an eine Bemerkung *Bigot's* erinnern, die er in der Einleitung zu einer umfassenderen Darstellung unserer Tiere ¹⁾ gemacht hat. Er sagt dort: „L'exacte détermination des espèces . . . est encore rendue plus difficile . . . parceque ces insectes varient beaucoup dans leur coloration. Il résulte de tout cela que je n'ose pas accorder une confiance absolue à mes propres descriptions.“ In der That hat sich eine ganze Reihe seiner Tiere bei wirklich sorgfältigster Vergleichung als schon anderweit beschrieben herausgestellt.

¹⁾ Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 229.

1. *Hippobosca sudanica* Bigot (Bull. Soc. ent. France 1884 p. 59). Die Art hat die Radialis in eine ganz kurze Querader umgewandelt, welche spitzwärts von der Höhe der hinteren Querader entspringt und nur die Subcostalis in ihrer Vereinigung mit der Costalis erreicht, nicht mehr die Costalis selber. Dies Merkmal weist sie mit Bestimmtheit zur Gruppe der *H. maculata* Lch. und bei genauester Vergleichung ist sie von deren brauner Varietät nicht zu unterscheiden. Sie muss demnach als *H. maculata* Lch. var. *aegyptiaca* Mcq. bezeichnet werden.

2. *Hippobosca sivae* Bigot (Ann. Soc. ent. France, 1855 p. 235.) — Auch diese Art hat das bei der vorigen erwähnte Flügelgeäder. Ihre Grundfarbe ist braun und nicht schwarz, sie würde also sich ebenfalls der *H. maculata* Lch. var. *aegyptiaca* Mcq. nähern. Da aber nur ein einzelnes Stück vorliegt, gelingt es, doch ein Merkmal zu finden, welches die Form von den eben genannten unterscheidet, wenn ich auch Zweifel hege, ob dieses Merkmal constant ist. Es ist nämlich bei diesem Stück nicht nur die Endhälfte der Hintertibien schwarzbraun, sondern auch die Basis derselben dunkler als die Mitte, auf etwa 1 Viertel der Länge hin. Immerhin reicht dies Merkmal sicherlich zur specifischen Trennung nicht aus, und es wird den thatsächlichen Verhältnissen m. E. am besten Rechnung getragen, wenn wir die Form als *H. maculata* Lch. var. *sivae* Bigot bezeichnen.

3. *Hippobosca calopsis* Bigot. (Ann. Soc. ent. France 1885 p. 236.) — Ebenfalls mit ganz kurzer Radialis und nach allen Merkmalen sicher identisch mit *H. maculata* Leach. Bigot hat den Namen sichtlich nach der Farbe der Augen gegeben, welche gelbbraun mit einem schwarzen Strich sind, während allerdings *H. maculata* Leach ganz schwarze Augen besitzt. Diese verschiedene Färbung der Augen beruht aber nur auf dem verschiedenen Grade der Zusammenentrocknung des Kopfinhalts, wobei die Pigmentschicht der Augen (vielleicht bei frisch aus der Puppe geschlüpften Tieren eher?) mit in das Innere des Kopfs retrahiert wird und nur in einem Streifen an der Cuticula kleben bleibt. Ich habe oftmals unter den Hippobosciden Individuen beobachtet, die sicher zu ein und derselben Art gehörten, aber theils helle theils schwarze Augen hatten, ein oder ein paarmal auch Stücke, wo ein Auge hell, das andere dunkel war.

4. *Olfersia maura* Bigot. (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 237.) — Die Art hat eine nicht durch eine Querader geschlossene hintere Basalzelle, sowie ein stark abgestutztes, ganz queres Scutellum, wodurch sie sich als zu der weiter

vorne von mir neu charakterisierten Gattung *Lynchia* Weyenb. gehörig ausweist. Wenn auch innerhalb dieser Gattung die Unterscheidung der Arten sehr schwierig ist und sich an geringe Unterschiede halten muss, so lässt sich die Art doch von allen übrigen trennen, und es gebührt ihr also der Name *Lynchia maura* Big. Am nächsten steht ihr *L. exornata* m., von welcher sie sich durch eine dunkler braune Farbe der Stirn und ganz wesentlich geringere Beborstung des Kopfes unterscheidet. Die Beborstung des Thorax ist genau wie bei der eben genannten Art.

5. *Olfersia impressa* Bigot (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 237.) — Gehört zu der erst 1899 von Coquillett aufgestellten Gattung *Stilbometopa*, deren charakteristische Struktur und Beborstung des Scutellum sie ausserordentlich schön ausgebildet zeigt. Von der bisher einzigen Species, auf die diese Gattung gegründet wurde, *Ornithomyia fulvifrons* Walk., unterscheidet sie sich schon durch die wesentlich beträchtlichere Grösse, 7 mm gegenüber 3 lines = 4,23 mm.; sowie durch die Struktur des Kopfs und Thorax. Namentlich die Configuration dieses letzteren ist so ganz ausserordentlich merkwürdig, dass Bigot schon damals, wenn er sein Stück nur einigermassen eingehender betrachtet hätte, eine neue Gattung hätte dafür aufstellen müssen. Hier sei daher eine eingehende Beschreibung nachgeholt:

Stilbometopa impressa Bigot. Länge 7 mm, Mundrand-Hinterrand des Scutellum 4,5 mm, Länge der Flügel 8 mm. Sehr dunkel olivenbraun mit helleren Beinen, Mundteilen und Teilen des Thorax. Sehr robust gebaut, die Schenkel nicht so schmal wie gewöhnlich bei Hippobosciden. Kopf breiter als lang, mit breiten Antennenfortsätzen, wie *Ornithoctona* m. Zwischen diesen ragt jedoch noch als aus zwei durch eine tiefe Furche getrennte Hälften bestehender schmaler Zapfen der Clypeus oris nach vorne. Dieser ist ganz horngelb wie auch die schwarz beborsteten Antennenfortsätze, so lang als etwa 2 Drittel der übrigen Stirn und trägt am obern Rande ein rundes Grübchen. Scheiteldreieck entspricht in der Form etwa einem vorn stumpf verrundeten gleichseitigen Dreieck, der Vorderrand bleibt um etwa die Länge des Scheiteldreiecks von der Stirnspalte entfernt. Stirn durchaus gleichbreit. Die Maxillarpalpen (Rüsselscheide) überragen nur ein klein wenig den Clypeus. Der Thorax hat nicht nur vorn, zu beiden Seiten des Kopfes ein Paar dornartige Vorsprünge, sondern auch seitlich, vor dem Flügelgelenk ist die Pleura jederseits in einen kräftigen auf der Spitze gelben Dorn ausgezogen. Das Scutellum ist eigentümlich lang, wie kissenförmig, und setzt sich seitlich noch in ein paar kurze Leisten fort, welche

durch Furchen vom Hinterrande des Scutum mesonoti getrennt sind. Eine ganz auffallende Bildung tritt aber ventralwärts von diesen Leisten hervor. Da ragen nämlich aus der Tiefe der Halterengrube zwischen Flügel und Scutellum hinein, zwei mächtige, hammer- oder am besten bezeichnet halterenförmige solide Gebilde, weissgelb mit mehreren schwarzen Borsten, welche in ihrer Gestalt etwa an die Fortsätze am Prothorax des *Podops innunctus Fabr.*, einer Hemipterenart erinnern. Diese Gebilde müssen wir ihrer Lage nach dem Metathorax zuzählen, und dadurch werden sie besonders merkwürdig. Es ist mir leider nicht möglich gewesen, ihre Beziehung zum zweiten Stigmenpaar zu eruieren, die Halteren jedenfalls stehen unter resp. hinter ihnen. Dies Gebilde ist sehr auffallend, auffallender noch als das Scutellum. Hier finden wir am Hinterrande eine Reihe Kerben, wie sie *Coquillett* ja angiebt, und einen mächtigen Kranz sehr kräftiger, nach unten concav gekrümmter schwarzer Borsten, welcher sich seitwärts auch auf die erwähnten Leisten fortsetzt, wobei natürlich die Borsten allmählich kleiner und kleiner werden. In *Verralls* Sammlung steckt noch ein zweites Exemplar dieser Art, welches Lord *Walsingham* im April 1873, ebenfalls in Californien, fing.

6. *Olfersia lividicolor* Bigot (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 238.) — Hintere Basalzelle offen, die Querader fehlt. Also muss die Art ebenfalls zu *Weyenberghs* Gattung gestellt und *Lynchia lividicolor* Big. genannt werden. Auch sie zeigt Spuren der feinen Behaarung auf den Augenrändern und dem Thorax. Sie ist ebenfalls den andern Arten der Gattung sehr ähnlich, unterscheidet sich aber am ehesten durch die bräunliche statt weissliche milchige Färbung der Flügel.

7. *Olfersia sordida* Bigot (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 139.) — Diese Art charakterisiert sich durch einen langen Clypeus als zur Gattung *Pseudolfersia* Coquillett gehörig und muss demnach *Pseudolfersia sordida* Bigot heissen. Ihrer Beschreibung ist zur Wiedererkennung einiges hinzuzufügen. Der Scheitel ist nicht so tief buchtig wie bei *P. spinifera* Lch., nahezu glattrandig. Der Clypeus oris trägt nahe seinem oberen Rande das gewöhnliche runde tiefe Grübchen, sein zwischen die Antennen tretender Theil ist sehr schmal, nur etwa halb so breit wie das Scheiteldreieck. Dieses letztere reicht wie gewöhnlich in dieser Gattung nach vorne fast bis zur Stirnspalte, ist in der Sagittalebene gleichmässig gewölbt und nur in der Mitte des vordersten Abschnitts ganz leicht längsfurchenartig eingedrückt. Die Antennenfortsätze sind dunkel schwarzbraun. Wichtig für die Unterscheidung der Art, namentlich von *P. funipennis* Sahlbg., ist es, dass die Maxillarpalpen nur mit der äussersten Spitze gerade noch

über den Ausschnitt am Vorderrande des Clypeus hervorragen. Sie sind gelbrot. Ein zweites wichtiges Merkmal bieten die Flügel. Dieselben sind sehr dunkel, graulich umbrabrun mit einem hellen, gelblichen Anallappen, das Analfeld selber ist aber nicht gelb! Wichtig ist nun, dass die hintere Basalzelle, welche ganz die Gestalt hat, wie *Sahlberg* sie bei seiner *Lynchia fumipennis*, die ebenfalls zur Gattung *Pseudolfersia* *Coqu.* gehört, abbildet, welche also durch eine schief stehende Querader geschlossen ist, recht genau halb so lang ist als die vordere Basalzelle. Zwischen den beiden Hauptaderstämmen des Flügels ist die Flügelfläche an dem Wurzelende bei dieser Art etwas vertieft, eigentlich knopfartig springt aber dadurch die Discoidalis an ihrem Ursprung noch nicht hervor. Bemerkte sei endlich noch, dass das Scutellum recht stark abgestutzt und wohl viermal so breit als lang ist.

8. *Olfersia erythropsis* *Bigot* (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 239.) — Auch diese Art muss als *Pseudolfersia erythropsis* *Bigot* bezeichnet werden. Sie steht der vorigen nahe, unterscheidet sich aber sofort von ihr durch ganz wesentlich längere Maxillarpalpen, welche den Vorderrand des Clypeus oris etwa um dessen Hälfte überragen, ausserdem dunkel schwarzbraun sind. Die Art erinnert andererseits sehr an *P. spinifera* *Lch.*, auch in der Farbe der Augen, von der sie den Namen trägt. Der Scheitel ist fast genau so buchtig wie bei dieser Art, das Scheiteldreieck etwas vor seiner Mitte mit einer breiten Quersfurche in einen vorderen flachen und hinteren gewölbten Teil zerlegt, der Clypeus oris ist nur wenig schmaler und hat vor dem Hinterrande auch das gewöhnliche Grübchen. Für die Unterscheidung wichtig sind wiederum die Flügel, wo wiederum die hintere Basalzelle halb so lang ist als die vordere, nicht kürzer. Die hintere Querader steht bei dem einzigen vorliegenden Stücke senkrecht, doch kommt dies, wie ich weiter vorne bemerkt habe, bei *P. spinifera* *Lch.* ebenfalls vor. Interessant ist übrigens, dass die kleine Querader bei dem Stück auf dem rechten Flügel doppelt ist, d. h. dass etwa $\frac{1}{2}$ mm wurzelwärts von ihr noch eine zweite Querader die Cubitalis mit der Discoidalis verbindet. Sonst sei zur Beschreibung nur noch hinzugefügt, dass die Schulterdornen länger als an der Basis breit sind und das Scutellum weniger stark als bei der vorstehenden Art abgestutzt ist.

9. *Olfersia noumeana* *Bigot* (Ann. Soc. ent. France 1885 p. 240.) — Diese Art hat *Bigot* ganz merkwürdig falsch gestellt. Sie ist identisch mit *Ornithesha andaiensis* *Rond.*, von der mir ausser dem Originalexemplar noch mehrere Stücke aus verschiedenen Sammlungen vorliegen, darunter zwei, welche Professor *Dahl* am 15. XI. 1896 auf Neu-Lauenburg als Pa-

rasiten eines Eisvogels, *Halcyon sanctus* L. fing. Es sei daran erinnert, dass auch *Bigot* bei seinem Stück bemerkt „trouvée sur un Alcedo“.

10. *Olfersia capensis* *Bigot* (Ann. Soc. ent. France 1885 p. 240.) — Die Art gehört in dieselbe Gruppe mit *O. maura* *Big.* und *O. lividicolor* *Big.*, es gebührt ihr aber der Name ***Lynchia capensis* *Bigot***. Der Beschreibung ist manches hinzuzufügen. Die Art gehört zu denjenigen mit brauner Grundfarbe des Thorax ohne hellere Zeichnung auf dem Scutellum, ist ganz in derselben Weise dicht behaart, wie ich das seinerzeit bei meiner *O. exornata* beschrieben habe,¹⁾ und nähert sich wohl am meisten der mir leider in natura noch unbekannten *O. (Lynchia) falcinelli* *Rnd.* Von dieser unterscheidet sie sich aber dadurch, dass in der Färbung ihrer Flügeladern ein Unterschied besteht, indem nur die convexen Adern, also Subcostalis, Cubitalis, Posticalis gelbbrot sind, die concaven Radialis und Discoidalis schwarzbraun, während bei der genannten Art alle Längsadern rotgelb sein sollen. Die Flügel sind leicht weisslich getrübt, nicht bräunlich wie bei *L. lividicolor* *Big.* Die Maxillarpalpen sind lang, etwa halb so lang wie der Kopf und leicht gebogen, ihre Unterkante bildet deutlich einen Kreisabschnitt, wodurch sich die Art der *L. rufipes* *Mcq.* wesentlich nähert. Von dieser ist sie jedoch durch die braune Grundfarbe des Thorax genügend unterschieden. Das Scutellum ist hier besonders stark abgestutzt und somit kurz.

11. *Ornithomyia hova* *Bigot* (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 241.) -- Ich habe Gelegenheit gehabt, die beiden Original-exemplare dieser Art mit dem Typus-Exemplar der ***Ornithoctona plicata* (v. Olfers)** zu vergleichen und muss sie durchaus als mit dieser Species, über die ich weiter hinten noch einiges sagen will, identisch erklären.

12. *Ornithomyia nitens* *Bigot* (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 241.) — Was nach der Beschreibung nicht zu vermuten war, hat die Vergleichung der Original-exemplare ergeben: Vier davon gehören zu der Art, von der ich schon kürzlich bei Aufstellung der Gattung *Ornithoctona* m. sprach, die wohl als Vertreterin einer eigenen Gattung aufgefasst werden könne. (Das fünfte ist eine echte *Ornithoctona*.) Ich möchte diese Ansicht auch noch aufrecht erhalten und hier denn die neue Gattung begründen. Ich nenne sie

¹⁾ Ann. Mus. Civ. Genova 1900 p. 562.

Ornithopertha n. gen.

Antennenfortsätze mehr als doppelt so lang als breit und zwei Drittel so lang als der Kopf. Scutellum ganz leicht aufgeblasen erscheinend, jedenfalls gleichmässig gewölbt und in der Mitte ohne Längsvertiefung. Beine, Flügel, Abdomen und Habitus mit Ausnahme des auffallend abweichenden Kopfes wie bei *Ornithoetona m.*

***Ornithopertha nitens* Bigot.** Scheitel gleichmässig gerundet, Scheiteldreieck breiter als lang, Stirn parallelseitig mit einem matten Mittelfeld, das sich von der Mitte nach vorne etwas verbreitert. Clypeus sehr kurz, am Vorderrand mit einem Paar symmetrisch gelegener Einkerbungen. Antennenfortsätze lang und nicht so wie bei den andern Arten zugespitzt, sondern sehr breit und stumpf endigend. Thorax mit feiner Längslinie, mitten verstrichener Querfurche und einem Scutellum, dessen Bildung schon in der Gattungsdiagnose beschrieben wurde. Die Färbung giebt *Bigot* richtig an. An den Vorderbeinen fehlt der lamellenförmige Enddorn der Tibien, den die nahestehenden indoaustralischen Arten haben. Die Flügel weichen weder in der Form noch im Geäder wesentlich von *Ornithoetona* ab. Die Subcostalis mündet bald vor, bald genau über der kleinen Querader, die Radialis so nahe an der Cubitalis, dass der letzte Abschnitt der Costalis nur halb so lang als der vorletzte ist. Die hintere Basalzelle ist nur um die Länge der hinteren Querader kürzer als die vordere und viel breiter als diese, indem die hintere Querader etwas mehr als doppelt so lang ist als die kleine. Analzelle weniger als halb so lang als die hintere Basalzelle. Anallappen des Flügels deutlich. Ausser den 4 Original Exemplaren in der Sammlung *Bigot* noch 3 Stücke, deren eines als Parasit des „*Phasomacrus costaricensis*“ bezeichnet ist.

13. ***Ornithomyia fuscipennis* Bigot.** (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 242.) — In der Sammlung, die mir Herr *Verrall* übersandte, findet sich zwar kein so bezeichnetes Stück, dagegen eines mit dem Etikett „*O. fuscicornis* (nec *fuscipennis*) *Bigot*“, das auch als aus Columbien stammend bezeichnet ist, und auf das die Beschreibung gut passt. Ich nehme wohl mit Recht an, dass *Bigot* den Namen nur in seiner Sammlung geändert hat, vielleicht, um Verwechselung mit der *Olfersia fuscipennis* *Mcq.* zu vermeiden. — Die Art bleibt innerhalb der Gattung *Ornithomyia* *Latr.* s. str. und stellt sich hier zu den grösseren Formen, indem ihre Länge Mundrand-Scutellarrand fast 4 mm, gegenüber 3 mm bei *O. avicularia* *J.* beträgt. Sie ist wie alle *Ornithomyien* nur schwer von den verwandten Arten abzugrenzen und unterscheidet sich von der

nächstverwandten *O. perfuga m.*¹⁾ wesentlich nur durch etwas schlankere und namentlich spitzere Schulterdornen, sowie dadurch, dass die Costalis, besonders zwischen der Mündung der Subcostalis und der Radialis gelbbraun statt schwarzbraun wie die übrigen Adern ist. Alle plastischen Verhältnisse und namentlich auch das Flügelgeäder sind wie bei der genannten Art. Auch in der Färbung besteht eine grosse Uebereinstimmung, und die geringen Abweichungen, die gelblich braunen Töne, wo die andere Art olivenbraun ist, etc. sind wohl auf das grössere Alter des Stücks zu beziehen. Denn für die *Hippobosciden* und namentlich für deren viel vertretene grüne Farbentöne gilt dasselbe wie von den verschiedensten *Stratiomyiden*, im Leben grüne Stellen werden nach der Praeparation sehr gern gelb bis gelbbraun.²⁾ Ich verzichte daher auf weitere Beschreibung der Färbung und will nur noch hervorheben, dass die Antennenfortsätze bei beiden Arten braungelb sind mit einem breiten Fleck nahe der Basis auf der Aussenfläche. Die Hintertarsen sind ebenfalls bei beiden Arten so gefärbt, wie bei *O. varipes* Walk., d. h. schwarz mit breiten weissen Ringen an der Basis des zweiten und dritten Gliedes.

14. *Ornithomyia haïtiensis* Bigot (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 242.) — Die Art gehört unzweifelhaft zur Gattung *Ornithoetona m.* und gesellt sich ausser durch ihre Herkunft auch durch das Fehlen des weiter oben erwähnten Dorns an den Vordertibien und das breite Scheiteldreieck zu den amerikanischen Arten, welche sich um *O. erythrocephala* Leach gruppieren.

Wenn man auch im Allgemeinen bei *Hippobosciden* auf Färbungsverhältnisse nicht viel geben soll, so bietet sich doch hier in der Farbe des Scutellum eine anscheinend wirklich brauchbare Handhabe für die Unterscheidung, indem nämlich das Scutellum bei *O. erythrocephala* Lch. nach der Original-Beschreibung „perfuscum“ sein soll, und die Farbe hat es auch bei einer grossen Reihe von Exemplaren, die mir vorliegen. Bei *Ornithoetona haïtiensis* Bigot dagegen ist es an der Basis breit gelb, wie es Rondani auch für seine *O. bellardiana* beschreibt. Von dieser letzteren unterscheidet sich Bigot's Art bequem durch die schwarze und nicht rotgelbe Beborstung der Antennenfortsätze. Der Clypeus ist bei unserer Art nicht ganz so hochrotgelb wie bei der Mehrzahl der andern zu dieser Artengruppe zu zählenden Stücken, aber auch nicht eigentlich weiss; ich glaube auch nicht, dass Leach's Exemplar einen

¹⁾ Természetrajzi Füzetek 1902. ²⁾ Vgl. die Beschreibung der *Rhingiopsis tau v. Röd.* und die Nachschrift dazu, Entomol. Nachrichten Bd. XII 1886 p. 138 und 201.

geradezu weissen Clypeus, den *Leach* labium nennt, gehabt hat, denn wenn *Leachs* Art wirklich so weit und auf allerlei Vögeln verbreitet ist, wie *Walker* dies angiebt, ¹⁾ dann müsste ich unter der grossen Anzahl in die Gruppe gehöriger Stücke, die mir vorliegen, wohl auch eins mit solchem weissen Clypeus gefunden haben. Ueber die Form dieses Clypeus bei *O. haitiensis* Bigot ist noch zu bemerken, dass er zwar bei Ansicht von oben in der Mitte seines Vorderrandes winklig ausgeschnitten erscheint, bei genauerem Zusehen ergiebt sich aber, dass sich der Clypeus leicht gewölbt zwischen den Antennenfortsätzen in die Tiefe senkt und hier gerade in seiner Mitte eine tiefe Grube trägt, die noch dazu dunkelbraun gegen die hell gelbbraune Umgebung absticht. Die kleine Grube am Hinterrande, die auch *O. erythrocephala* Leach besitzt, erwähnt schon Bigot selber. Bezüglich des Flügelgeädters sei kurz erwähnt, dass die Subcostalis in der Mitte zwischen kleiner und hinterer Querader in die Costalis mündet, der letzte Abschnitt der Costalis mehr als halb so lang als der vorletzte, die hintere Basalzelle um die Länge der hinteren Querader kürzer als die vordere und doppelt so breit als diese, und die Analzelle fast genau halb so lang als die hintere Basalzelle ist. Beine ohne Besonderheiten, Färbung der Tarsen wie bei *O. erythrocephala* Lch. beschrieben.

15. *Ornithomyia rufiventris* Bigot (Ann. Soc. ent. France 1885 p. 243.) — Die Untersuchung der Originalexemplare dieser Art hat die sehr überraschende Thatsache ergeben, dass sie zur Gattung *Olfersia* Leach gehört. Sie steht der *O. fusca* Macq. am nächsten, ist aber etwas grösser als diese und unterscheidet sich auch durch die Configuration der Stirn. (Die allenfalls noch in Betracht kommende, als *Ornithomyia* beschriebene *Olfersia villadae* Dug. ist nicht genau genug beschrieben, um ein näheres Urtheil zuzulassen; auch die Abbildungen betonen wichtige Charaktere nicht. Das Vaterland, Mexico, ist ja allerdings weit verschieden.) Da ich weiter hinten *O. fusca* Macq. genauer beschreiben kann, so darf ich mich hier auf ein paar kurze Angaben beschränken.

Olfersia rufiventris Bigot. — Länge 5,5—7,5 mm, Mundrand-Scutellarrand 3,5—3,75 mm. Färbung wie *O. fusca* Macq., nur sind die Seitenecken des Scutellum etwas gelblicher braun als der Rest des Thorax und die rötliche Mittellinie deutlicher. Die Stirn ist durchaus parallelseitig, vorne aber nicht schmaler als hinten, das Stirndreieck auch hier mit einem den Vorder- und Hinter- mit einkerbenden Grübchen.

¹⁾ List of the Diptera in the Collection of the British Museum, Vol. IV. 1849.

Die Schulterecken treten dadurch etwas spitzer dornartig heraus, dass sie vom Vorderrande des Thorax mit etwas tieferer Bucht abgesetzt sind. Die Sculptur des Scutellum, das bei *O. fusca* Mcq. leider nicht zu sehen ist, ist dieselbe, wie ich sie weiter vorne bei *O. acarta* m. beschrieben habe. Alles übrige wie bei *O. fusca* Mcq.

16. *Ornithomyia kanakorum* Bigot (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 244.) — Die Art gehört in die Gattung *Ornithoctona* m. und innerhalb dieser, da sie einen lamellenartigen Enddorn an der Ventralseite der Vordertibien trägt, zu der Gruppe der indoaustralischen Arten. Da ich mich mit dieser Gruppe an anderer Stelle noch besonders beschäftigen will, verzichte ich hier auf weitere Mitteilungen über diese Art und verzeichne sie nur vorläufig als *Ornithoctona kanakorum* Bigot.

17. *Ornithomyia aenescens* Bigot (Ann. Soc. ent. France 1885 p. 244) ist zweifellos identisch mit *Ornithoea andaiensis* Rond.

18. *Ornithomyia variegata* Bigot (Ann. Soc. ent. France 1885 p. 245.) — Die Art gehört zu den kleineren *Ornithomyia*-Arten und unterscheidet sich von den ihrem Vaterland nach am meisten benachbarten, und auch von der ebenfalls auf Neu-Seeland vorkommenden *O. opposita* Walk. wesentlich durch ihre hellen braungelben Antennenfortsätze. Nach der verhältnismässigen Kürze ihrer hinteren Querader, die das Doppelte der vorderen nicht übersteigt, stellt sie sich neben *O. fringillina* Curt., unterscheidet sich aber von dieser durch eine wesentlich kürzere Analzelle, die die Hälfte der hinteren Basalzelle lange nicht erreicht, während sie bei der genannten Art eher etwas länger ist als die Hälfte. Sonst nur noch kurz einige Bemerkungen zur Beschreibung:

Länge Mundrand-Scutellarrand 2,5 mm. Stirn breit, fast genau parallelseitig, Scheiteldreieck breiter als lang. Der ganze Kopf ist rötlich braungelb, die Augenränder in ihren vorderen zwei Dritteln mit einem ziemlich breiten, gelblichweissen Strich. Clypeus oris mit etwa halbkreisförmigem Oberrande, auf der Mitte hinten mit einem Grübchen, Maxillarpalpen die Antennenfortsätze nur wenig überragend. Der Thorax ist dunkelbraun mit helleren Schulterecken, die in ihrer Form mit denen bei *O. fringillina* Curt. übereinstimmen. Sonst ist nichts Wesentliches zu bemerken.

19. *Nycteribia oxycephala* Bigot (Ann. Soc. ent. France, 1860 p. 277.) — Die Art besitzt 3fach geringelte Tibien und muss demnach *Cyclopodia oxycephala* Bigot heissen. Sie steht zwei von mir beschriebenen Arten dieser Gattung sehr nahe,

lässt sich aber doch constant von ihnen unterscheiden, namentlich wenn man berücksichtigt, dass die ♀ mit der einen, die ♂ mit der andern Art in den wesentlichsten Merkmalen übereinstimmen. Beim ♂ ist die Mitte der drei letzten Dorsalsegmente von Borsten frei, die beiden letzten sind nur kurz [vgl. die Figur von *C. hopei* Westwood bei Enderlein¹⁾], das Analsegment ist kurz, dick und stumpf, und trägt kurze gedrungene Haltzangen. In diesen Merkmalen stimmt die Art also mit *C. similis* m. überein, von ihr unterscheidet sie sich dadurch, dass das vorletzte Ventralsegment (4 + 5) fast oder völlig so lang ist als die beiden vorhergehenden zusammen, und in der Mitte seines Hinterrandes breit lappenförmig nach hinten vorgezogen ist oder mindestens einen ganz wesentlich stärker convexen Hinterrand hat als bei meiner *C. similis*. Die ♀ andererseits sind von den *C. similis*-♀ auf das leichteste dadurch zu scheiden, dass die Mitte des Abdomens dorsal absolut frei von irgendwelchen Borsten ist. Sie nähern die Art damit aufs engste der *C. minor* m., von der sie auch in der Grösse nicht sehr wesentlich abweichen. Einen Unterschied dieser Art gegenüber finde ich aber in der Chitinplatte, welche die ♀ Genitalöffnung ventral bedeckt. Diese ist bei *C. oxycephala* Big. leicht gerandet, nahezu halbkreisförmig, während sie bei *C. minor* m. erstens im Verhältnis zum Abdomen wesentlich schmaler ist, und ferner mehr eckig erscheint, wenn diese beiden Ecken auch abgerundet sind. Ferner ist das Verhältnis von Länge und Breite des Thorax ein anderes, indem der Thorax resp. seine Ventralplatte bei *C. minor* m. wesentlich länger und schmaler ist, als bei *C. oxycephala* Bigot. Letztere Art ist fast ebenso dunkel schwarzbraun wie *C. minor* m., wodurch sich beide gegen die sonst ähnliche *C. dubia* Westw. abgrenzen. Durch die beschriebenen Merkmale glaube ich Bigots Art genügend festgelegt zu haben.

20. *Nycteribia mexicana* Bigot (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 245.) — Von Bigot auf Grund von 4 Exemplaren beschrieben. In der mir von Herrn Verrall zur Untersuchung überlassenen Sammlung sind mit diesem Namen 5 Exemplare versehen, die sich, sämtlich auf Carton geklebt, folgendermassen auf 3 Nadeln verteilen. Zwei Nadeln tragen je ein Blättchen Cartonpapier mit je einem Stück, das zur Untergattung *Listropodia* Kol., und einem, das zu *Acrocholidia* Kol. gehört; alle vier Stücke sind mit Ausnahme einer *Listropodia* von 1,5 mm Länge, deren Ventralfläche wenigstens genauer zu übersehen ist, so schlecht conserviert, dass eine Untersuchung und Vergleichung unmöglich ist. Das fünfte

¹⁾ Arch. f. Naturgesch. 1901 p. 177 fig. 2.

Exemplar, ebenfalls auf Carton geklebt, steckt auf einer Nadel für sich und ist mässig gut erhalten. Bei ihm findet man das, was *Bigot* mit den Worten „deux longs macrochètes existent vers l'extrémité abdominale“ beschreibt, so deutlich, dass wohl kein Zweifel besteht, dass dies thatsächlich eine typische *N. mexicana* *Bigot* ist. Dies Exemplar besitzt aber unzweifelhaft Augen und muss demnach als *Penicillidia mexicana* *Bigot* dieser Gattung zugerechnet werden, deren erste Vertreterin sie in Amerika darstellt. Wenn ich die Art in der von mir¹⁾ gegebenen Uebersicht der *Penicillidia*-Arten unterbringen will, so stellt sie sich neben *P. euxesta* m. aus Burma. Eine morphologische Scheidung von dieser Species ist leider nicht möglich, da ich von *P. euxesta* m. ♀ nur die Ventralseite, und von dem einzigen vorliegenden Stücke von *Bigot's* Art, ebenfalls einem ♀, nur die Dorsalseite untersuchen kann. Man wird sich daher vorläufig auf die geographische Trennung beschränken müssen, bis mehr Material bekannt wird. Hier noch einige Worte über *P. mexicana* *Bigot*. Am Kopf, Thorax und Beinen ist nichts zu bemerken, das Abdomen trägt keine sog. Haftscheiben. Das erste Segment ist sehr kurz, kaum sichtbar, das zweite, grosse, aus der Verschmelzung von 2—5 hervorgegangene in der Mitte des Rückens vorne ganz kahl, an den Seiten mit einzelnen mittellangen und mittelkräftigen Borsten besetzt, und ebenso auf seinem hintersten Drittel, wo sich diese Borsten annähernd in 2 Reihen ordnen, so vielleicht noch die Grenze zwischen 4 und 5 andeutend. Der Hinterrand dieses grossen, oder des 5ten Segments, ist in zwei symmetrische Höcker erhoben, welche je einen Schopf von mindestens 5 schwarzen langen Borsten tragen, welche fast halb so lang sind wie das ganze Abdomen. Das Analsegment kurz und ohne Besonderheiten oder längere Borsten. — Ich will hier wenigstens daran erinnern, dass diese langen Borstenschöpfe ihrer ganzen Stellung nach ein dem ♀ eigenthümliches Merkmal zu sein scheinen, und dass das eine Stück, auf welches *Townsend* seine *Nycteribia antrozoi* gründet²⁾, ein ♂ war, also dass diese beiden geographisch engstens benachbarten Species möglicherweise die beiden Geschlechter einer und derselben Art sind.

Die erwähnten *Lisotropodien* halte ich für versehentlich auch zu dieser Art gestellt. Es mag nicht unmöglich sein, dass sich auf sie *Bigot's* Bemerkung³⁾ von den „*Nycteribia's* — présentant des formes assez notablement épaisses et raccourcies“ bezieht, dass das Vaterland nicht Mexico, sondern Neu-Cale-

¹⁾ Archiv f. Naturgeschichte. 67. Bd. 1901. p. 66. ²⁾ Journal of the New-York Entomological Soc. Vol. I. 1893. p. 79. ³⁾ Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 246.

donien ist, und dass wir in ihnen vielleicht gar das ♀ der *Nycteribia* (*Listropodia*) *elongata* Rudow vor uns haben. Ich will hier von einer Beschreibung absehen; dieselbe kann ich vielleicht bei anderer Gelegenheit auf Grund von mehr Material nachholen.

21. *Nycteribia oceanica* Bigot (Ann. Soc. ent. France, 1885 p. 246.) — Das eine der beiden Exemplare ist durch Schimmelpilze total ununtersuchbar, das andere weist ein so zerdrücktes Abdomen auf, dass eine genauere Untersuchung ebenfalls unmöglich ist. Die stark verschobenen Teile des Abdomen sprechen aber nicht gegen meine Deutung einer *Nycteribia* aus Neu-Süd-Wales als Bigots Art, und kann demnach die von mir gegebene ¹⁾ Beschreibung für diese als Ergänzung Geltung behalten.

22. *Nycteribia fulvida* Bigot (Ann. Soc. ent. France 1885 p. 246.) — Diese Art habe ich sicher richtig gedeutet, soweit das ebenfalls mit Schimmelpilzen besetzte Original-exemplar sehen lässt. Sie muss also *Penicillidia fulvida* Bigot heissen.

23. *Cyclopodia rubiginosa* Bigot (Ann. Soc. ent. France, 1801 p. 386.) — Die Art ist thatsächlich nicht, wie ich vermutete (vgl. p. 54 der unt. cit. Arbeit) mit *C. greeffii* Karsch identisch, mit deren Original-exemplaren ich sie vergleichen konnte, wenn die Unterschiede auch gering sind. Wie bei dieser Art, sowie *C. dubia* Westw., *C. minor* m. und *C. macrura* m. sind die Hinterränder der Dorsalsegmente durchgehend und auch in der Mitte mit Borsten besetzt. Während diese Beborstung aber bei *C. greeffii* Westw. noch so verteilt ist, dass auf den Seiten der Segmente längere, in der Mitte kürzere Borsten stehen, stehen bei *C. rubiginosa* Bigot lange und kurze Borsten durcheinander, ohne dass da eine Regel erkennbar wäre. Wesentlicher ist die stumpfe Form des Anal-segments, welches sehr viel mehr an *C. similis* m. und *C. oxycephala* Bigot erinnert, als an *C. hopei* Westw. und die Verwandten, zu denen sich diesem Merkmal nach auch *C. greeffii* Karsch gesellt. Die Haltzangen aber sind so lang und dünn wie kaum noch bei einer anderen Species, sie reichen über die Grube auf der Ventralseite des Analsegmentes, aus der der Penis hervortritt, weit hinaus, während sie bei *C. greeffii* Karsch knapp bis an deren Rand reichen. Da das Abdomen des einzigen Stückes etwas auf die Ventralseite gebogen ist, verdecken die Spitzen der Haltzangen den Hinterrand

¹⁾ Arch. f. Naturgeschichte 1901 p. 41.

des vorletzten Ventralsegments, sodass man nicht entscheiden kann, wieviel der bekannten kurzen schwarzen Dornhöckerchen dort stehen. Zu sehen sind nur 2, jedenfalls ist dort kein zweites Otenidium wie bei *C. dubia* Westw., gegen die die Abgrenzung namentlich wichtig ist. Es scheint auch die Mitte des Hinterrandes dieses vorletzten Ventralsegmentes nicht ganz so weit vorgezogen zu sein wie bei *C. greeffii* Karsch. Die schon erwähnte Biegung auf die Bauchseite bewirkt wohl ausschliesslich, dass dorsal Segment 4 und 5 breiter erscheinen als bei den sonstigen Arten ausser *C. macrura* m.

IV. Einige Originalexemplare anderer Autoren.

1. *Hippobosca capensis* v. Olfers (Dissertatio¹⁾ 1815 p. 101). Exemplar im Museum für Naturkunde zu Berlin, nr. 5026. — Nach der Beschreibung ist diese Art nicht zu deuten, die Untersuchung ergibt das überraschende Resultat, dass wir es mit einer *Hippobosca* zu thun haben, deren Scutellum durchaus und auch auf den Seitentheilen beinweiss ist. Dies Merkmal hob bekanntlich *Rondani* als charakteristisch für seine *H. canina* hervor,²⁾ und ich selber habe darauf hingewiesen, dass diese Art mit *H. francilloni* Leach zusammenfalle.³⁾ Nachdem ich nun eine grosse Reihe, über 40 Exemplare verschiedenster Herkunft, in den verschiedenen Sammlungen gesehen habe, welche ein solches rein weissgelbes Scutellum zeigen, kann ich nicht umhin, sie alle als zu einer einzigen Species gehörig zu betrachten. Dieser würde dann also der Name *H. capensis* v. Olfers zukommen. Was zunächst deren Verbreitung betrifft, so ist darauf hinzuweisen, dass sie eben ein Parasit des Haushundes, neben anderen Vierfüsslern, ist, und somit gewiss Gelegenheit hat, sich weithin zu verbreiten. Ist doch auch *H. equina* L., ein Parasit des Pferdes, mit diesem weithin verbreitet und eingeführt worden. Schon *Gmelin* giebt Amerika neben ganz Europa im Verbreitungsgebiet an und neuerdings erfahren wir durch *Froggatt*,⁴⁾ dass die Art auch in Neu-Caledonien und Neu-Süd-Wales eingeschleppt worden sei. Wie *H. equina* L., so hat aber auch *H. capensis* v. Olf. sicher zu weitester Verschleppung Gelegenheit. Ich habe Exemplare vor mir aus folgenden Gegenden: Ungarn (Museum Budapest), Italien (Mus. Genova), Cyprien (Mus. Budapest), Portugal (Mus. Berlin), Krim (Dr. Bau-Bremen), Persien (Mus. Ge-

¹⁾ De vegetativis et animatis corporibus in corporibus animatis repertiis. ²⁾ Bull. Soc. ent. Ital. v. XI, 1879, p. 24. ³⁾ Ann. Mus. Civ. Genova, II, vol. XX, 1900, p. 554. ⁴⁾ Agricultural Gazette of N. S. Wales, Dec. 1900, vergl. auch P. Speiser, Einiges über Verbreitung und Verschleppung ectoparasitischer Insekten, Insekten-Börse 1900 p. 379.

nua), Turkmenien und Murgan-Steppe (Mus. Budapest), Canton in China (Mus. Berlin, *Lehmann* coll.), Japan (Mus. Berlin, *Dönitz* coll., auch in coll. *Bigot*, in *Verrall's* Besitz), Sinai-Halbinsel (Mus. Berlin, *Ehrenberg* coll.), Aegypten (Mus. Berlin), Tunis ¹⁾ (Mus. Genua), Marocco (Mus. Berlin, *Quedenfeldt* coll.), Sennaar (Mus. Berlin), Deutsch-Ostafrika (Mus. Berlin, *O. Neumann* coll.), Capland (die v. *Olfers's*chen Exemplare im Mus. Berlin).

Alle diese Stücke sind natürlich nicht absolut unter sich gleich. Sie variieren namentlich in der Grundfarbe. *H. canina* Rnd. soll „pallidior“ als *H. equina* L. sein, und *H. francilloni* Leh. wird mit nahezu schwarzer Grundfarbe abgebildet, v. *Olfers's* Stücke stehen da etwa in der Mitte. Und entsprechend der Grundfarbe sind auch einzelne Teile heller oder dunkler, so z. B. die Maxillarpalpen, und der dunkle Ring auf der Mitte der Hinterschenkel; dieser letztere kann bei sehr hellen Stücken fast ganz verschwinden. Aber wie ich ganz dunkle Stücke von den verschiedensten, weit auseinander gelegenen Stellen des grossen Verbreitungsgebietes vor mir habe, so habe ich auch recht helle aus sehr verschiedenen Gegenden, und zwar zum Teil aus Gegenden, wo auch dunkle Stücke vorliegen. Da ich aber irgendwelche plastischen Merkmale zur etwaigen Scheidung absolut nicht finden kann, muss ich alle vorliegenden Stücke zu einer Art vereinigen. Zur Beschreibung möchte ich ergänzend noch hinzufügen, dass das Ende der Posticalis nebst dem untern Stück der hinteren Querader, ferner die Discoidalis von etwas vor der hinteren bis etwas hinter der kleinen Querader, das oberste Stück der hinteren, die ganze kleine Querader und die Cubitalis zu beiden Seiten dieser letzteren sich stets, auch bei ganz hellen Stücken, wo sonst das Geäder selber sehr hell ist, tief braunschwarz hervorheben. Bei ganz besonders dunkeln Stücken ist auch die angrenzende Flügelfläche leicht schwärzlich.

2. Ebenfalls im berliner Museum für Naturkunde wird unter Nr. 5035 eine *Hippobosca camelina* Leh. aufbewahrt, bei der es kenntlich gemacht ist, dass dieses Exemplar seinerzeit *Wiedemann* vorgelegen hat, und auf das sich also wohl dessen Bemerkung bezieht, dass er die Art aus dem berliner Museum vor sich hätte. ²⁾ Dies Stück giebt mir Veranlassung, die Berechtigung der durch *Rondani* eingeführten Nomenclatur der Kamelparasiten zu prüfen. *Rondani* macht darauf aufmerksam, dass sich unter diesen Parasiten zwei Formen unterschei-

¹⁾ Vgl. auch *Bigot*, Enumeration des Diptères recueillis en Tunisie. (Exploration scientifique de la Tunisie) Paris 1888. ²⁾ Aussereuropäische zweiflügelige Insekten, Bd. II. 1830 p. 602.

den lassen, deren eine weissliche Härchen am Clypeus oris und nur weisse Behaarung an der Spitze des Hinterleibs hat, während die andere am Clypeus schwarze Haare trägt und solche auch unter die Behaarung des Hinterleibes gemischt sind; letztere Form bezeichnet er als *H. camelina* Leach, erstere benennt er neu *H. bactriana*. Meiner Meinung nach mit Unrecht. Denn, wenn auch die angegebenen Merkmale das einzige wirklich durchgreifende Merkmal bieten, und das ist zuzugeben, so kann man doch, wenn man viele solche Exemplare gesehen hat, mit grosser Sicherheit schon nach der Grundfärbung die beiden Formen auseinanderhalten. Was Rondani *H. camelina* Lch. nennt, ist nämlich dunkel schwarzbraun, seine *H. bactriana* heller braun. Wenn wir nun die Figur zur Originalbeschreibung bei Leach aufschlagen, finden wir dort als *H. camelina* unzweifelhaft die helle Form dargestellt und auch das zu Anfang dieses Abschnitts erwähnte Exemplar gehört dieser Form an. Es unterliegt daher für mich keinem Zweifel, dass nur dieser helleren Form der Name *H. camelina* Leach gebührt. Man kann einwerfen, dass vorher beide Formen unter diesem Namen vermischt wären und Rondani eben die Trennung vorgenommen hat, dass dann also auch seine Meinung die massgebende sei. Letzteres kann doch aber nur dann zutreffen, wenn sich nicht entscheiden lässt, welches die ursprünglich mit einem Namen bezeichnete Form ist. Da dieses hier aber völlig klar liegt, muss durchaus die bisherige *H. bactriana* Rnd. als *H. camelina* Leach bezeichnet werden und die von Rondani so genannte *H. camelina* einen andern Namen erhalten. Da ergibt sich wohl von selbst, da diese Art anscheinend auf das nördliche Afrika und somit das einhöckerige Kamel beschränkt scheint, der Name *Hippobosca dromedarina* n. nom.

3. *Ornithomyia plicata* v. Olfers (Dissertatio 1815 p. 102.) — Das Original Exemplar wird ebenfalls im berliner Museum für Naturkunde aufbewahrt. Die Art, welche ihr Autor als „gigas huius generis“ bezeichnet, gehört, wie diese Bemerkung schon vermuthen lässt, zur Gattung *Ornithoetona* m. und innerhalb dieser sicher enger mit *O. australasiae* Fabr. zusammen, resp. in deren Formenkreis, wird sich aber wohl als eigene Art halten lassen. Sie muss demnach den Namen *Ornithoetona plicata* v. Olf. führen und sei hier noch kurz genauer beschrieben.

L. 8 mm, Mundrand-Hinterrand des Scutellum 5,5 mm. Russbraun, wenig glänzend, der Kopf nebst den Antennenfortsätzen mit Ausnahme der Augenränder, die Schulterecken und die Beine, namentlich die Basis der Schenkel, heller, auf den Tibien die bekannte Streifung auf der Innen- und Aussen-

kante, die wohl den meisten *Ornithoetona*-Arten zukommt. Ebenso sind die Tarsenendglieder oben braun mit schwarzbrauner Einfassung. Das Scutellum ist nur ganz wenig heller als die hintere Hälfte des Thorax. Bezüglich der Schulterecken muss noch betont werden, dass hier nur die eigentlich dornartig vorspringenden Ecken wirklich gelb sind, die angrenzenden Teile des Praescutum sind kaum merklich heller gegen die Mitte abschattiert, höchstens allmählich zur gelben Dornecke übergehend, auch die obere Hälfte der Pleura vor dem Flügel ist so gefärbt. An plastischen Merkmalen ist zunächst als wichtig der lamellenartige Dorn an der Spitze der Vordertibien zu verzeichnen, der sich ventral unter das erste Tarsenglied schiebt und sich auch bei allen (?) indoaustralischen Arten wiederfindet, während er den amerikanischen, soweit ich diese kenne, fehlt. Der Scheitel ist gleichmässig gerundet, die Stirn parallelseitig, das Scheiteldreieck etwa so lang als an der Basis breit, bei oberflächlicher Betrachtung sogar länger erscheinend, die matte Mitte der Stirn nach vorn breiter als hinten. Der Clypeus ist etwa doppelt so breit als lang, vorne in der Mitte winklig ausgeschnitten und seitwärts vorne etwas abgestutzt, sodass er vorne in zwei stumpfen Ecken endet. Die Antennenfortsätze wie sonst bei *Ornithoetona*. — Thorax ausser den beschriebenen Färbungsverhältnissen ohne Besonderheiten, Längsnaht ganz fein, Quernaht in der Mitte verstrichen. Scutellum mit der gewöhnlichen Sculptur, nach hinten allmählich länger werdenden kleinen Querfurchen auf der Mitte, in einem buchtartigen Ausschnitt des Scutum mesonoti eingefügt, mit mitten vorgezogenem Hinterrand. Flügel haselbraun mit dunkleren Adern, letzter Abschnitt der Costalis etwa $\frac{3}{4}$ so lang als der vorletzte, Subcostalis gerade über der kleinen Querader mündend, hintere Basalzelle etwas mehr als $\frac{2}{3}$ so lang als die vordere, die hintere Querader nicht ganz doppelt so lang als die vordere, die Analzelle weniger als halb so lang als die hintere Basalzelle.

4. *Hippobosca rufipes* v. Olfers. Auch von dieser v. Olferschen Art habe ich die Original Exemplare im berliner Museum gesehen. Sie weicht von allen übrigen *Hippobosca*-Arten von vornherein dadurch ab, dass die Mitte des Scutellum leuchtend braun, mahagonibraun bis rotbraun ist, und ist garnicht zu verkennen.

5. *Olfersia fusca* Macquart. — Diese Art wurde beschrieben nach einem Exemplar in der Sammlung Bigots¹⁾, und dieses Exemplar habe ich dank der Güte des Herrn Verrall nebst

¹⁾ Memoires de la Société de Lille 1844 p. 346.

den andern *Hippobosciden* dieser Sammlung vor mir. Die höchst oberflächliche und kurze Beschreibung *Macquarts* verdient um so eher Ergänzung, als von *O. fusca* Mcq. noch eine *O. macquartii* Rond. abgetrennt wurde, anscheinend zu Unrecht, denn sie wurde auf ein Stück begründet, das *Macquart* selbst als *O. fusca* bezeichnet hatte, wie die Untersuchung des Originalexemplars ergeben hat, jedoch mit Recht. Die Art erinnert etwas an *O. longipalpis* Mcq., ist aber, wie schon das ganz verschiedene Vaterland vermuten lässt, durchaus verschieden.

Länge 4,5 mm, Mundrand-Scutellarrand 3 mm. Gleichmässig russbraun, etwas glänzend, die Rüsselwurzel unten und das Untergesicht neben den Antennengruben gelblich braun, Flügel rauchbraun. Stirn hinten ein wenig breiter als vorne, die Augenränder also nicht ganz parallel. Scheitel gleichmässig gerundet, Scheiteldreieck breiter, aber nur etwa doppelt so breit als lang, in der Mitte des Vorderrandes mit einem seichten grubenförmig tiefen Einschnitt (Abweichung gegenüber *O. macquartii* Rond.) Die erhabenen und glatten Augenränder etwas hinter der Mitte mit einem tieferen Eindruck, vor dem eine gewöhnlich bei *Olfersien* hier zu findende Borste steht und von dem aus sich nach vorne eine Reihe Punkte hinzieht, die in ihrer Gesamtheit eine Art Furche bilden. Clypeus oris kurz, am Oberrande nur mit schwach angedeutetem Grübchen, deutlich quer geteilt, das vordere Stück in zwei ganz kurzen divergierenden Zipfeln endigend. Maxillarpalpen verlängert, so lang als die Stirn vorne breit ist und etwas mehr als halb so lang wie der Kopf; leicht abwärts gebogen, dunkel braungelb mit schwarzbrauner Unterkaute. Thorax rundlich, mit nur wenig vorspringenden Schulterecken, feiner Längs- und durchgehender, mitten nicht verstrichener Quernaht, Scutellum von gewöhnlichem Umriss, durchaus gleichmässig russbraun gefärbt; seine Mitte ist leider zerstört, sodass ich über Vorhandensein oder Fehlen einer Furche nichts sagen kann. Beine ohne jede Besonderheiten, Basis der Schenkel nicht heller wie das übrige Abdomen. Subcostalis mündet vor der kleinen Querader, Radialis näher der Cubitalis als der Subcostalis, letzter Abschnitt der Costalis nur halb so lang als der vordere, nicht verdickt, hintere Basalzelle weniger als halb so lang als die vordere, am Knie der Discoidalis plötzlich erweitert und hier weniger breit als die Entfernung vom Flügeloberrande beträgt. Discoidalis an ihrem Ursprung nur ein wenig knopfförmig erhaben. Abdomen ohne Besonderheiten, erstes Segment und Seiten dunkelbraun.

6. *Hippobosca albomaculata* Macq. (Mem. Soc. Lille, 1854 p. 148.) — In *Bigots* Sammlung zwei Exemplare, das

eine mit einem von *Macquart* selbst geschriebenen Etikett. Die Art ist zweifellos identisch mit *Hippobosca rufipes* v. *Olfers*.

7. *Olfersia courtillieri* *Fairmaire* (Ann. Soc. Linn. Dept. Maine et Loire, 1853 p. 196.) — Ich habe weiter vorne schon bemerkt, dass ich mich der Ansicht *Bigots*, dass diese Art mit *Pseudolfersia spinifera* *Leach* identisch sei, nach Untersuchung der Original Exemplare durchaus anschliessen muss. Immerhin sei hier bemerkt, dass die Flügel im Gesamteindruck eine Spur schmaler erscheinen, als bei den andern Exemplaren der Art, die ich gesehen habe.

8. *Olfersia mexicana* *Mcq.* (Mém. Soc. Lille 1843 p. 435.) — In der Sammlung *Bigot-Verrall* ein Exemplar mit eigenhändigem Etikett *Macquarts*. Die Art hat einen langen Clypeus, muss also als *Pseudolfersia mexicana* *Mcq.* geführt werden. Sie ist fahl umbrabraun, die Flügel haselbraun mit etwas milchiger Trübung und ganz eigenartig gelbbraun gefärbtem, durchscheinenden Analfeld. Kopf mit gleichmässig gerandetem, nicht buchtigen und höckrigen Scheitel, Stirn nach vorn eine Spur breiter werdend, sonst ohne Merkmale. Thorax mit etwas hellerem Scutellum, die Sculptur wie bei *P. spinifera* *Leach*, die Schulterdornen stumpf, kaum so lang als an der Basis breit, d. h. an der Linie, die ihren Winkel mit dem Vorderrand und den mit dem Seitenrand des Thorax mit einander verbindet. Beine und Abdomen ohne Besonderheiten.

9. *Olfersia bisulcata* *Mcq.* (Mém. Soc. Lille 1846 p. 111.) — 1 Exemplar wie bei der vorigen Art. Dieser ganz ausserordentlich ähnlich, muss also *Pseudolfersia bisulcata* *Mcq.* heissen. Färbung der Flügel ganz ebenso wie bei der vorigen, des Körpers ebenfalls bis auf das Scutellum, welches nicht heller als die übrige Fläche des Thorax ist. Scheitel, Sculptur etc. ganz wie bei *P. mexicana* *Mcq.*, der Unterschied zwischen beiden ist nur in der Form der dornartig vortretenden Schulterecken zu suchen, welche hier, bei *P. bisulcata* *Mcq.* spitzer, d. h. deutlich länger als an der Basis breit sind.

10. *Olfersia rufipes* *Mcq.* (Mém. Soc. Lille 1847 p. 229.) — Hier hat schon *Macquart* bemerkt, dass die hintere Querader fehlt, die Art muss also *Lynchia rufipes* *Mcq.* heissen. Sie ist schwarz mit gelbbraunen Schulterecken, Scutellum, Pleuren und Clypeus und trägt ganz dieselbe Behaarung mit feinen Härchen, wie *L. exornata* m. und wie sie überhaupt alle mir bekannten *Lynchia*-Arten mehr oder weniger besitzen. Scheiteldreieck mit der gewöhnlichen Ausrandung, Clypeus vorne ziemlich tief ausgeschnitten, sodass seine Vorderecken zipfelförmig vorragen, fast so lang wie die dunkelbraunen Antennen-

fortsätze. Thorax mit feiner weisser Längs- und Quernaht. Erstes Abdominalsegment durchaus braungelb. Beine und Flügel ohne Besonderheiten.

11. *Ornithomyia testacea* Meq. (Mém. Soc. Lille, 1844 p. 346.) — Das Originalexemplar mit *Macquarts* Etikett in der Sammlung *Bigot-Verrall*. Eine sehr interessante, kleine Art, die nach der Form und Stellung ihrer Antennenfortsätze als *Ornithoctona testacea* Meq. bezeichnet werden muss. Genauere Beschreibung ist nötig:

Länge 4,5 mm, Mundrand-Scutellarrand 3 mm. Kopf, Thorax und Beine nahezu gleichmässig scherbengelb; kaum der Rand der Antennenfortsätze dunkler und die Schulterecken etwas heller. Sehr auffällig ist die Sculptur des Clypeus oris, welcher drei kleine Grübchen trägt, ein mittleres hinten und davor ein symmetrisch gelegenes Paar. Die Stirn ist schmal, nimmt nur 1 Drittel der Kopfbreite ein, ganz parallelsseitig. Scheitel gleichmässig gerundet, Scheiteldreieck breiter als lang. Thorax mit ziemlich langen und spitzen Schulterecken, mit breit unterbrochener Quernaht, sonst ohne Besonderheiten. Beine ohne Besonderheiten, an den Vordertibien kein Dorn. Flügel ohne Besonderheiten. Letzter Abschnitt der Costalis etwas mehr als halb so lang wie der vorletzte, Subcostalis mündet vor der kleinen Querader. Hintere Basalzelle um weniger als die Länge der hinteren Querader kürzer als die vordere, Analzelle nicht ganz halb so lang als die hintere Basalzelle.

12. *Ornithomyia parva* Meq. (Mém. Soc. Lille, 1843 p. 436.) — In der Sammlung *Bigot-Verrall* ein als aus Columbien stammend bezeichnetes Exemplar mit einem von *Macquart* selbst geschriebenen Etikett und der Bemerkung „*Macquart nominavit.*“ Die kleine Art steht der vorigen sehr nahe, muss auch als *Ornithoctona parva* Meq. bezeichnet werden und erfordert auch noch eine kurze Beschreibung, namentlich differentiell der vorigen Art gegenüber:

Längen dieselben wie bei der vorigen Art. Grundfarbe umbrabraun mit helleren, mehr gelblichbraunen Schulterecken und einem mehr rötlichbraunen Kopf. Stirn verhältnismässig viel breiter, nimmt die halbe Kopfbreite oder mehr ein, nach vorn verschmälert. Scheiteldreieck breiter als lang, Clypeus oris nur mit einem medialen Grübchen, das aber ein gut Teil tiefer ist als die drei bei der vorigen Art. Scutellum mit der gewöhnlichen Struktur einer durch Querrunzeln markierten Mittelfurche, die hinten breiter wird. Letzter Abschnitt der Costalis nur halb so lang als der vorletzte, sonst alles wie bei der vorigen Art.